

Autostrada del Brennero

Una nuova mobilità europea



Autostrada del Brennero SpA
Brennerautobahn AG

Autostrada del Brennero

Una nuova mobilità europea



Autostrada del Brennero SpA
Brennerautobahn AG

di **Maria Liana Dinacci**
e **Mauro Marcantoni**

Hanno collaborato

Andrea Brandalise, Giorgia Codato, Ilaria De Biasi, Annalia Dongilli,
Giulia Guella, Manuel Gugole, Raffaella Prandi

Si ringrazia inoltre per la preziosa collaborazione

Tristano Scarpetta

Progetto grafico

IDESIA, Trento - www.idesia.it

In copertina

Uno scorcio dell'Autostrada del Brennero a ridosso delle montagne
che uniscono Trentino e Veneto

*Il presente volume è una parziale riedizione, aggiornata e integrata, della monografia
"Autostrada del Brennero - Storia, valori e progetti", edita da Autostrada
del Brennero S.p.A. nel 2016.*

IASA

© 2023, IASA Edizioni - www.iasatn.com

Via Piave 22 - 38122 Trento

*Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta
o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico
o altro, senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'Editore.*

Indice

Presentazione / La mobilità di domani	4
01. Il primo Green Corridor d'Europa	8
L'Autostrada dei territori	10
Un piano di investimenti per il futuro dell'A22	16
Il potenziamento della rete in chiave sostenibile	24
La digitalizzazione: più efficienza e sicurezza	32
Una transizione ecologica integrale dell'infrastruttura	36
Intermodalità: cooperazione e non competizione	42
02. Tra passato e futuro: i temi chiave	48
PAESAGGIO / L'inserimento dell'opera nel territorio	50
VIVIBILITÀ / L'impegno per il benessere delle comunità dei territori attraversati	62
SOSTENIBILITÀ / Efficienza nel rispetto dell'ambiente	74
SICUREZZA E SERVIZI / Interventi, tecnologie e strumenti per viaggiare sicuri	88
INTERMODALITÀ / Il "modello Brennero" per gli investimenti sulla ferrovia	102
RETI E SVILUPPO / Potenziamento delle reti e valorizzazione dei territori	114
03. La storia: autonomia, orgoglio, valori	128
Dall'idea al progetto	130
La costruzione	140
Il consolidamento aziendale	150
La modernizzazione dell'arteria	160
Il "modello Brennero"	168
Da infrastruttura a opportunità	178
Dalla società <i>in house</i> alla finanza di progetto	188
Appendice	192
Note al testo	193
Planimetria schematica	194
Incidentalità A22	196
Traffico A22	197
Diagramma societario del Gruppo	198
Soci Autostrada del Brennero S.p.A.	199
Amministratori Autostrada del Brennero S.p.A.	200
Crediti fotografici	207

Presentazione



DIEGO CATTONI
AMMINISTRATORE DELEGATO
AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.



HARTMANN REICHHALTER
PRESIDENTE
AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.

La mobilità di domani

«Incalcolabile è il conto delle emozioni, degli scambi culturali, sociali e politici che questa opera può provocare per i milioni di europei che vi transiteranno. Una barriera naturale fu trasformata in un ponte sempre aperto per collegare i Paesi del Sud con quelli del Nord Europa, nulla trascurando nel rispetto dell'ambiente e nella fusione tra natura e strutture artificiali».

Con queste parole, il primo e storico Presidente di Autostrada del Brennero S.p.A., Donato Turrini, ebbe a descrivere quella che oggi noi tutti chiamiamo per semplicità A22 e che, negli anni della sua realizzazione, era percepita come un capolavoro ingegneristico capace di agganciare i territori attraversati a quella nuova Europa di pace e di crescita che allora, dopo la follia bellica della prima metà del Novecento, si cominciava a percepire.

Turrini e gli altri protagonisti di quell'impresa avevano visto lungo. Se, oggi, decine di migliaia di veicoli percorrono l'Autostrada del Brennero con il loro carico di persone, merci, progetti e sogni, lo dobbiamo alla determinazione e all'impegno dimostrati ormai oltre sessant'anni fa dagli amministratori pubblici locali di allora, che ben compresero la rilevanza strategica di questa infrastruttura.

Nonostante il disinteresse di Roma per l'opera, la realizzarono facendo leva sulla sola forza dei propri territori e garantirono così alle generazioni a venire la possi-

bilità di una dimensione di sviluppo economico, sociale e culturale pienamente europea. Se questi territori riuscirono a uscire brillantemente dalle ristrettezze del dopoguerra, lo si deve certamente alla laboriosità degli abitanti, ma una parte del merito va riconosciuta anche all'Autostrada.

Senza questa infrastruttura strategica, il turismo avrebbe mantenuto una dimensione di nicchia, l'agricoltura avrebbe faticato ad affermarsi sui mercati internazionali e le attività produttive avrebbero trovato altri luoghi dove insediarsi. È ragionevole immaginare che alcune Università non sarebbero state fondate e che, complessivamente, la vita socio-culturale dei nostri territori sarebbe oggi di un livello inferiore.

Dobbiamo però riconoscere che dall'Autostrada, insieme ai molti benefici, sono sorte anche alcune criticità. Si tratta di un'arteria che collega in maniera efficiente le nostre comunità al resto d'Europa, ma che proprio in ragione della propria efficienza è oggi percorsa da un notevole volume di traffico di attraversamento, con i problemi che ne derivano in termini di impatto ambientale, in particolare laddove la conformazione orografica dei territori impone una convivenza ravvicinata.

Amministrare Autostrada del Brennero S.p.A. significa oggi non solo raccogliere un importante testimone da coloro che pensarono, vollero e realizzarono un'infrastruttura in grado di legare i nostri



LA SEDE DELLA SOCIETÀ AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A.
ADIACENTE ALLA STAZIONE AUTOSTRADALE DI TRENTO CENTRO

territori allo sviluppo economico, sociale e culturale del resto del Paese, ma significa anche garantire il principale collegamento tra la prima e la seconda manifattura d'Europa, la Germania e l'Italia, il canale attraverso il quale passa una quota assai rilevante di tutto l'import-export italiano.

Si tratta di un compito svolto con due corsie per senso di marcia che si inerpicano fino a quasi 1.400 metri di quota e che, in diversi giorni dell'anno, hanno anche l'onere di assorbire ingenti flussi turistici. Un ruolo complesso, insomma, che deve rapportarsi con l'assoluta necessità di tutelare il delicato ecosistema alpino attraversato dall'Autostrada.

Che fare, dunque? La risposta che abbiamo approntato come Società è un poderoso piano di investimenti, oltre 7 miliardi di euro, che si prefigge di riconfigurare il concetto stesso di mobilità lungo l'asse del Brennero in una logica integrata di corridoio fondata su tre pilastri: intermodalità, transizione ecologica e digitalizzazione. La necessità di assicurare la massima efficienza di un'arteria di livello europeo, unita alla volontà di garantire a chi viaggia i più alti standard di servizio

possibili e ai territori attraversati la tranquillità di non vedere compromessa la qualità dell'ambiente in cui vivono, ci ha spinto a studiare un piano che andasse oltre la riqualificazione dell'esistente e puntasse all'ambizioso obiettivo di pianificare una mobilità di corridoio basata su un approccio nuovo: una stretta sinergia tra il trasporto su gomma e il trasporto su ferro, una forte spinta alla diffusione dei veicoli a impatto ambientale minimo e alla digitalizzazione del trasporto autostradale. Abbiamo chiamato questo progetto "Green Corridor Europeo Brennero Modena".

Il traguardo che ci prefiggiamo è quello di spostare progressivamente il traffico merci a lunga percorrenza dall'Autostrada alla ferrovia, fare in modo che non solo i veicoli elettrici a batteria, ma anche quelli a idrogeno siano pienamente serviti in A22, così da favorire il più possibile la diffusione di veicoli a emissioni zero e, infine, connettere l'infrastruttura ai veicoli a guida autonoma, perché più persone possano spostarsi più rapidamente e, soprattutto, con un tasso di incidentalità prossimo allo zero. Insomma, abbiamo progettato oggi la mobilità di domani.

DIEGO CATTONI



HARTMANN REICHHALTER





01

Il primo Green Corridor d'Europa

**Il cambiamento
climatico
richiede una
attenzione
instancabile
e un presidio
quotidiano.**

È un tema che non
deve mai perdere la sua
forza, per impedire che
i necessari e ripetuti
richiami alla sua

rilevanza affievoliscano
l'attualità e l'importanza
di una questione sempre
più vitale.

Il modello di sviluppo
che abbiamo costruito
va oggi ripensato.

**Bisogna reagire
con decisione, non
attendere ancora.
Il tempo dei rinvii
è scaduto da molto.
Da troppo.**

**Per essere realmente
difeso, l'ambiente
ha bisogno di scelte
concrete e condivise.
Scelte impegnative,
coraggiose e
lungimiranti.**

La posta in gioco
è molto alta:
il Pianeta che
consegneremo
nelle mani delle
future generazioni.

**Servono azioni
concrete, oggi,
che diano alle
buone intenzioni
e alle parole il
coraggio delle
scelte, la forza
dei fatti.**

DA BOLZANO A VIPITENO L'A22
CORRE PER LO PIÙ SU VIADOTTI



L'Autostrada dei territori

Dagli uffici di Autostrada del Brennero S.p.A., adiacenti alla stazione autostradale di Trento Centro, lo si può solo intuire il traffico che scorre sotto le sue finestre, le auto e i camion che sfilano accanto alla zona della Vela sotto il Doss Trento e ai piedi del monte Bondone.

Fa impressione considerare come, solo fino a poco più di mezzo secolo fa – praticamente un soffio nell'arco della storia – da queste parti ci fossero solo campagna, qualche pantano poco salubre, le case dei contadini, i poderi terrazzati sulla costa della montagna coltivati a vite. Via Berlino, sede della Società, non esisteva: neanche la si immaginava la capitale di una Germania che i più vecchi avevano imparato solo sui banchi di scuola. I collegamenti, al di qua e al di là del valico del Brennero, erano affidati alle strade ricalcate ancora sulle antiche carraie romane.

Da allora il Trentino e l'Alto Adige di strada ne hanno fatta molta: da terre ancora marginali e collocate alle posizioni medio-basse negli indicatori dello sviluppo economico e sociale italiano sono schizzate ai massimi livelli, l'Alto Adige anche oltre. Lo stesso è accaduto anche agli altri territori attraversati dall'Autostrada più a sud che, pur partiti da livelli notevolmente più alti, hanno intrapreso processi di crescita con ritmi inaspettati. **Tutto merito della presenza dell'Autostrada? Certamente no, ma è innegabile che, rispetto a questa buona sorte dei territori che attraversa, la grande infrastruttura che connette Mediterraneo e Mitteleuropa di meriti ne ha avuti molti. Probabilmente moltissimi.**

Le strade costruiscono relazioni fra i popoli, è così fin dalla notte dei tempi. Metaforicamente, dunque, le strade sono

anche sempre dei “ponti” gettati sulle sponde opposte di un limite, di un confine, tra due territori. L’arte di costruire ponti (che per i Romani era sacra, da cui il termine “Pontifex”, pontefice, poi passato a designare nientemeno che il successore di Pietro) è l’arte di tessere la rete di rapporti sociali, economici, politici che nei secoli ha contribuito a costruire le civiltà umane, prevenendo conflitti, favorendo gli scambi dei prodotti e delle idee.

Le strade sono state anche alla base di quel grande disegno politico, di quella poderosa visione che è l’Europa unita vagheggiata per primi da De Gasperi, Schuman e Adenauer. Le strade – e ancor più le autostrade – con la loro formidabile possibilità di accorciare le distanze e consentire un rapido spostamento di merci e di persone, hanno fornito a quei padri fondatori uno strumento insostituibile per mettere in collegamento comunità fra loro distanti e per far circolare quella sorta di “moneta unica”, ben prima dell’Euro, che è il pensiero unificante, inclusivo, dialogico.

Autostrade, quindi, come infrastrutture motrici dello sviluppo, strumento per far ripartire l’economia disasttrata dal conflitto bellico, ma al tempo stesso perfette metafore di una volontà di pace e di cooperazione che in quel momento storico emergeva prepotentemente negli animi di tutti.

La visione originaria di un’Europa unita prese però piede non solo sulla spinta di ideali e valori condivisi – democrazia, libertà, spirito di cooperazione tra i popoli –, ma anche, e per certi versi soprattutto, nel solco di un’intesa economica: il 9 maggio del 1950 fu proprio Robert Schuman, Ministro degli Esteri della Francia, a proporre la creazione di una comunità

internazionale i cui membri avrebbero dovuto mettere in comune le loro produzioni di carbone e acciaio. L’idea di fondo, accolta da sei Paesi (Repubblica Federale Tedesca, Francia, Italia, Paesi Bassi, Belgio e Lussemburgo), era semplice: unificando gli interessi in questi settori si sarebbe resa impossibile una corsa individuale agli armamenti, favorendo allo stesso tempo l’economia continentale. L’anno successivo, il 18 aprile 1951, venne firmato il trattato per la gestione comune delle industrie pesanti.

Quel passo epocale, che segnò davvero uno spartiacque nella storia del vecchio continente, ispirò negli anni successivi un vasto movimento di idee che non si sarebbe più arrestato. Un movimento che vide fra i suoi principali protagonisti, oltre a una schiera nutrita di intellettuali e politici del tempo, anche e soprattutto le comunità locali.

Fu al livello dei singoli territori, anche i più piccoli e “alla periferia dell’impero”, come si usava dire allora, che ci si rese conto delle enormi potenzialità che si stavano dischiudendo. Ben prima che i singoli Stati e i relativi Governi nazionali si sedessero al tavolo per dare compiutezza all’unità politica, fu l’Europa dei popoli, delle regioni, delle tante aree sparse sul continente – fino ad allora, per secoli, costrette per lo più a un forzato isolamento – a muoversi e a far sentire la propria voce.

Accadde esattamente così anche per la nascita di quel “ponte sull’Europa” che è l’Autostrada del Brennero, che non fu infatti voluta, ipotizzata e favorita dal Governo italiano, se non praticamente a cose fatte. Vero anzi è il contrario: per anni, a livello centrale, quel progetto venne ritenuto inutile, o quantomeno

non prioritario. **Furono le comunità locali del Trentino e dell'Alto Adige, in primis, a volere fortissimamente un'opera che – proprio sull'onda di quanto avveniva con il trattato sul carbone e l'acciaio – avvertivano come fondamentale** per dare impulso allo scambio di merci e di persone, per togliere dall'isolamento le comunità alpine, ma anche più in generale per rafforzare quello storico ruolo di “cerniera” fra Nord e Sud del continente che i territori al di qua e al di là del Brennero hanno sempre svolto fin dai tempi più antichi.

Per molti dei protagonisti dell'epoca era chiaro che, se non fosse stata collegata al resto d'Europa, una rete autostradale tutta interna al Paese non sarebbe servita realmente allo sviluppo dell'Italia. Vedevano lontano quelle comunità. Molto più lontano di una politica “romana” ancora troppo compressa in una visione nazionalistica, che faticava ad adeguarsi alle spinte ideali dal basso.

La ricostruzione postbellica, a cavallo fra gli anni Quaranta e Cinquanta, arrancava. Era evidente la situazione di forte arretratezza delle infrastrutture stradali nazionali, proprio mentre i traffici internazionali stavano sviluppandosi poderosamente e si assisteva al fenomeno della motorizzazione di massa. Un quadro che ispirò – all'interno della Convenzione di Ginevra sottoscritta anche dall'Italia nel 1950 e poi ratificata nel 1956 – l'individuazione dell'asse strategico “E6 Roma-Berlino-Oslo-Skibotten”. Uno dei nodi principali di quell'asse era proprio il collegamento fra la Penisola italiana e il Nord Europa attraverso il Brennero. Ma quella Convenzione non portò ancora la politica nazionale italiana a considerare strategica la necessità di migliorare quel collegamento nel cuore del continente, a cavallo delle Alpi. Per quasi tutto l'arco

degli anni Cinquanta, dunque, le comunità locali attraverso i loro rappresentanti istituzionali compresero di dover agire in proprio. L'idea fu così portata avanti convintamente da un nucleo illuminato di politici trentini, quali Tullio Odorizzi e Donato Turrini, e sposata poi con convinzione dagli altri territori interessati dal progetto del nuovo asse: Bolzano, Verona, Modena, Mantova e Reggio Emilia.

Odorizzi in particolare, che all'epoca era Presidente della Regione Trentino-Alto Adige, comprese già nel 1952 che era necessario migliorare radicalmente la viabilità, anche nell'ottica di un turismo che in quel periodo si stava per la prima volta affacciando al di qua del Brennero e che avrebbe dato inizio a quel fenomeno di massa che oggi è ben noto. Non era tuttavia sufficiente limitarsi alla sola sistemazione della statale del Brennero: ci si doveva indirizzare verso la realizzazione di una nuova arteria autostradale. Arteria la cui ipotesi, tuttavia, nella “legge Romita” n. 463 del 21 maggio 1955, che pure gettava le basi della futura rete autostradale italiana, veniva di fatto accantonata.

Un quadro generale così fortemente negativo (se non apertamente ostile) all'ipotesi di un'autostrada del Brennero ebbe però l'effetto di moltiplicare gli sforzi in sede locale per far sbloccare la situazione e la “cocciutaggine” delle comunità locali ebbe la meglio. **Il 20 febbraio 1959 i rappresentanti degli Enti pubblici coinvolti costituirono la società Autostrada del Brennero S.p.A. con l'obiettivo di ottenere la concessione di costruzione e di esercizio di quella che sarebbe diventata la A22.**

La nuova Società – il cui primo Presidente fu Donato Turrini – nacque con un appoggio e una partecipazione societaria

molto ampia: al suo interno c'erano la Regione Trentino-Alto Adige, le Province di Verona, Mantova, Modena, i Comuni di Trento, Bolzano, Verona, Mantova, le Camere di Commercio Industria e Agricoltura di Trento, Bolzano, Verona, Mantova, Modena e Reggio Emilia e, infine, la S.p.A. Autostrada Brescia-Padova.

Nel 1960 venne presentato al Consiglio di amministrazione della Società il progetto di massima della nuova Autostrada, firmato dagli ingegneri Guido de Unterrichter e Bruno Gentilini. Si dovette tuttavia aspettare la "legge Zaccagnini" del 1961 perché venisse stabilito il regime di concessione, anche se in tema di finanziamenti economici lo Stato relegava ancora una volta l'Autostrada del Brennero in fondo alle proprie priorità: il contributo previsto nella legge si fermava al 3,25% per il tratto dal Brennero a Verona, e allo 0,50% da Verona a Modena. Poco più di un obolo simbolico.

La Società decise perciò di fare da sé, accettando una sfida finanziaria da capogiro (e che la portò a tornare in pareggio solo nel 1984). Firmate il 29 gennaio e il 15 maggio del 1963 la convenzione per la tratta Brennero-Verona e quella per il tronco Verona-Modena, i progetti esecutivi delle varie tratte (compresi quelli dei relativi ponti e viadotti) vennero affidati agli ingegneri trentini Lino e Bruno Gentilini, della SEPI di Trento.

Il 23 dicembre 1963, con l'approvazione dei progetti, il Consiglio di amministrazione poté finalmente deliberare l'inizio dei lavori. Ci vollero ancora quasi tre anni per approntare e far approvare tutti i progetti esecutivi delle diverse tratte, organizzare gli espropri e appaltare i lavori. Ma passo dopo passo, con la pazienza e la tenacia così tipiche di que-

ste comunità alpine, la fase progettuale poté dirsi conclusa. Le pale meccaniche cominciarono il lavoro la mattina del 4 maggio 1964, otto anni dopo l'avvio dei lavori di un'altra arteria viaria fondamentale per il Paese, l'Autostrada del Sole. I primi cantieri furono aperti al ponte dei Vodi di Lavis e, in contemporanea, a quelli di Vadena e Zambana.

I lavori non furono facili. Per non avere mai una pendenza superiore al 4% – su un tracciato caratterizzato da un dislivello di 1.300 metri – fu necessario costruire molti viadotti. Allo stesso tempo, per massimizzare la sicurezza, si decise di non realizzare gallerie lunghe più di un chilometro. Alle sfide propriamente ingegneristiche si sommarono quelle ambientali, lavorando su terreni instabili e, talvolta, con temperature che in inverno arrivavano fino a 17 gradi sotto zero.

Occorsero quattro anni per aprire la prima tratta, i 50 chilometri che corrono da Bolzano a Trento. Lo storico taglio del nastro avvenne il 21 dicembre 1968, sotto un'intensa nevicata, certamente benaugurante. **L'11 aprile 1974, a soli dieci anni dall'inizio dei lavori, fu conclusa l'ultima tratta, quella tecnicamente più complessa: Chiusa-Bolzano Sud. L'Autostrada del Brennero era stata completata.** Proprio a Bolzano Sud, quel giorno di aprile si effettuò la firma del verbale di visita e di collaudo per l'apertura al traffico di tutta l'Autostrada, un nastro d'asfalto lungo 314 chilometri.

Il costo complessivo superò i 243 miliardi di lire, praticamente tutti a carico delle comunità locali, grazie agli ingenti prestiti ottenuti e alle garanzie offerte dai rispettivi istituti di credito. Lo Stato, come già visto, intervenne a coprire solo una parte residuale, ed è anche per que-



FERROVIA E AUTOSTRADA CORRONO PARALLELE: IL FUTURO
SARÀ SEMPRE PIÙ ALL'INSEGNA DELL'INTERMODALITÀ



sta ragione che **Autostrada del Brennero S.p.A. e gli Enti territoriali che la costituiscono considerano e sentono “loro” quest’opera. È questa Società che l’ha progettata, realizzata e che continua tuttora a gestirla.** I Soci di Autobrennero sono ancora oggi per quasi l’86% pubblici: la Regione Trentino-Alto Adige, le Province autonome di Trento e di Bolzano, le Province di Verona, di Mantova, di Modena e di Reggio Emilia, i Comuni di Trento, di Bolzano, di Verona e di Mantova, oltre che le Camere di Commercio di questi territori. A questi si aggiunge poco più del 14% di Soci privati, investitori istituzionali espressione dei territori attraversati.

Il modello di governance di Autostrada del Brennero, caratterizzato da una netta maggioranza pubblica in mano agli Enti locali e da una veste giuridica di diritto privato, ha garantito **dagli anni Cinquanta a oggi che il controllo della Società e, di conseguenza, della mobilità lungo l’asse del Brennero, sia sempre rimasto in mano ai territori.** «È grazie all’Autostrada se, nei decenni, le comunità territoriali hanno potuto godere di ingenti proventi, grazie agli investimenti realizzati sull’A22 – sottolinea Diego Cattoni, Amministratore Delegato della Società –. D’altronde è ben noto in economia come gli investimenti in infrastrutture siano quelli che hanno moltiplicatore più elevato sul Prodotto Interno Lordo e conseguenze più efficaci sull’occupazione, sullo sviluppo e sul benessere collettivo». L’A22 rappresenta tutto questo, da decenni, per le comunità che vivono lungo la sua asta.

Un piano di investimenti per il futuro dell'A22

Con oltre 31 chilometri tra ponti e viadotti, 146 sovrappassi, 30 gallerie, l'Autostrada A22, che collega Modena e il Brennero, si snoda per 314 chilometri attraversando quattro regioni diverse: Trentino-Alto Adige, Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna.

Su tutta la tratta, vi sono numerose e importanti opere ingegneristiche e da Bolzano Sud al Brennero, per ben 90 chilometri, l'Autostrada sale fino a 1.375 metri di quota grazie a numerosi ponti e viadotti: un'opera che ha pochi eguali in Europa e che conferma il know how tutto italiano nel settore, specie se si considera che si tratta di manufatti che – pur oggetto nel tempo di costanti manutenzioni ordinarie e straordinarie – sono stati realizzati più di cinquant'anni fa.

Nonostante A22 rappresenti il 5% della rete autostradale italiana, su questa via di comunicazione alpina transitano in media oltre 70 milioni di veicoli all'anno e una percentuale di circa il 10% dell'import-export nazionale: una mole di traffico eccezionalmente significativa per volumi e peso strategico. È un po' come se ogni giorno una città di media dimensione si spostasse transitando su questa Autostrada. Sono numeri imponenti, che vanno interpretati nel quadro più generale in cui l'A22 si situa, a cavallo cioè dei due più importanti sistemi produttivi d'Europa, quello del Nord Italia e quello tedesco, rappresentando uno strumento indispensabile per il mantenimento e lo sviluppo di questo macro-sistema.

Se visualizzassimo un'autostrada solo come un nastro d'asfalto che consente di spostarsi da una località all'altra – vale a dire, in fin dei conti, come un “non-luogo” la cui funzione si esaurisce unicamente nel farci raggiungere la no-



LA PIANURA CARATTERIZZA IL PAESAGGIO DELL'A22
DA VERONA NORD FINO ALL'INNESTO CON L'A1

stra destinazione – perderemmo di vista la sua vera identità. Essa è, infatti, un luogo vero e proprio, per di più “abitato” ogni giorno da migliaia e migliaia di persone. Persone che non solo si spostano lungo il suo asse, ma qui sostano, intrattengono relazioni, manifestano le esigenze classiche (in tema di sicurezza, di socialità, di approvvigionamenti e molto altro ancora) di qualunque altro luogo della quotidianità.

L'autostrada in questo senso può essere definita come una “città lineare”: un concetto a suo modo rivoluzionario, che se assunto nella sua verità anche concreta, pone sfide del tutto nuove per quanto riguarda la pianificazione dei servizi, com'è ovvio, ma anche dal punto di vista progettuale e infrastrutturale.

In questa prospettiva, aperta e ambiziosa, si colloca a pieno titolo l'Autostrada del Brennero, che in termini innovativi e aperti alla sperimentazione occupa i primissimi posti, non solo in Italia. Una “città lineare” che poggia su una rete infrastrutturale solida e moderna, costruita e costantemente migliorata nel suo oltre mezzo secolo di “vita attiva”.

«A ispirare quotidianamente l'operato di Autobrennero dalle sue origini sino all'attualità – ricorda Hartmann Reichhalter, Presidente della Società – è sempre stato, oltre all'obiettivo di garantire la sicurezza e l'efficienza dell'arteria a beneficio della sua utenza, quello dell'essere a servizio dei territori. I territori che l'A22 attraversa, *in primis*, ma non solo». **È infatti in una prospettiva di promozione dello sviluppo dell'intero sistema italiano ed europeo che si sono mosse molte delle azioni di Autostrada del Brennero. Un senso di responsabilità verso la collettività a più livelli,**

non guidato dal principio del profitto in senso stretto, ma da quello del beneficio complessivo generato per il sistema, con la conseguente creazione di un patrimonio costituito da diversi asset: solo per citarne alcuni, le perfette condizioni manutentive dell'arteria, gli standard di servizio e di sicurezza già elevati (A22 ha il tasso di incidentalità più basso d'Italia), gli investimenti effettuati sul trasporto ferroviario, sull'intermodalità, sull'elettrico e l'idrogeno.

La Società possiede un patrimonio anche in termini di progettualità e di visione per il futuro. Patrimonio che tuttavia allo stato attuale non può ancora venire messo a completo valore per le incertezze che hanno riguardato oramai da quasi dieci anni il rinnovo della concessione autostradale, scaduta nel 2014. Autobrennero sta continuando a gestire l'infrastruttura in regime di proroga, condizione che non consente la messa a terra di molti dei progetti in essere e allo studio da tempo, come ad esempio la realizzazione della terza corsia di marcia da Verona a Modena.

Tramontata l'ipotesi a lungo discussa e studiata della trasformazione di Autostrada del Brennero S.p.A. in società *in house* interamente pubblica – risultata di fatto impraticabile – lo spiraglio per una nuova possibile soluzione si è aperto il 4 novembre 2021, con l'approvazione definitiva del “Decreto Infrastrutture” da parte del Senato. Un passaggio che all'indomani del voto i governatori delle Province autonome di Trento e Bolzano, Maurizio Fugatti e Arno Kompatscher, hanno accolto con grande soddisfazione. Il decreto ha individuato, infatti, la possibilità di attivare un PPP (partenariato pubblico-privato) attraverso la finanza di progetto, con la previsione di una gara

con diritto di prelazione per il primo proponente, pur nel rispetto della legge sulla concorrenza. È quindi su questa soluzione – che offre potenzialmente la possibilità di garantire la continuità aziendale ai Soci pubblici e privati di Autobrennero e la continuità della governance attuale – che si sono concentrati gli sforzi della Società. Sforzi enormi dal punto di vista progettuale per l'elaborazione di **una complessa e articolata Proposta spontanea – con un piano di investimenti del valore di oltre 7 miliardi di euro totalmente autofinanziati – presentata al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili l'11 maggio 2022.**

La Proposta rappresenta una novità assoluta nel panorama italiano sia per il metodo utilizzato, quello della finanza di progetto, che per il contenuto, un insieme di investimenti incentrati sullo sviluppo del primo Green Corridor italiano ed europeo. La notevole mole finanziaria di investimenti è, infatti, finalizzata non solo a garantire la manutenzione, il periodico risanamento e il complessivo ammodernamento dell'infrastruttura esistente, ma a trasformare l'arteria da analogica a digitale, a favorire la transizione ecologica e una mobilità intermodale.

L'allargamento a tre corsie del tratto Verona-Modena e il completamento della terza corsia dinamica sul tratto Bolzano-Verona si accompagneranno alla sistematica estensione della tecnologia necessaria alla guida autonoma e connessa – già sperimentata con successo da Autobrennero all'interno del progetto C-Roads e di altri progetti europei – e allo sviluppo, accanto alla rete di rifornimento per auto elettriche a batteria, dei punti di ricarica per veicoli a idrogeno. Il piano prevede inoltre gli apporti finanzia-

ri necessari per il completamento della rete autostradale con la Campogalliano-Sassuolo e la Cispadana e per lo sviluppo di hub intermodali che consentano agli operatori ferroviari di integrare perfettamente i loro servizi con il trasporto su gomma oltre che, nel caso del porto di Valdaro, con il trasporto marittimo.

La Proposta non manca di dare risposte alle esigenze di miglioramento della viabilità ordinaria di adduzione all'Autostrada. È, inoltre, pianificato un notevole numero di interventi più "tradizionali", come il rifacimento delle aree di servizio, la riqualificazione di sovrappassi, stazioni autostradali e Centri per la Sicurezza Autostradale, la realizzazione di nuovi parcheggi e autoparchi e il raddoppio dell'attuale numero di chilometri di barriere fonoassorbenti.

A distanza di pochi mesi dalla consegna ufficiale del progetto, il 6 dicembre 2022 il Ministero ha dato il via libera alla Proposta presentata dalla Società, decretandone la fattibilità: un passaggio fondamentale perché il Governo possa procedere alla fase di predisposizione delle procedure di gara per l'assegnazione della concessione.

Come è ovvio, la Società auspica di riuscire ad aggiudicarsi la gara, ma prescindendo da chi sarà l'effettivo concessionario, l'accoglimento della Proposta spontanea da parte del Ministero costituisce un passaggio storico importantissimo per i territori attraversati dall'arteria: **il piano elaborato da Autostrada del Brennero S.p.A., così ambizioso per il mondo dei trasporti, per l'ambiente e per l'economia locale e nazionale, sarà infatti il piano che, nei suoi fondamentali, chiunque otterrà la concessione dovrà realizzare.**



L'AUTOSTRADA DEL BRENNERO È STATA PROGETTATA PER INSERIRSI
NEL MODO PIÙ ARMONIOSO POSSIBILE NELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Una strategia per la sostenibilità integrale

I 15 macro-obiettivi della Proposta spontanea

La Proposta spontanea per la finanza di progetto elaborata da Autobrennero prevede un totale di 12 ambiti di intervento: dalla realizzazione della terza corsia nel tratto Verona-Modena al rifacimento delle aree di servizio, dall'aumento di punti di rifornimento per veicoli elettrici e a idrogeno alla realizzazione dell'Autostrada Cispadana, dagli investimenti per l'intermodalità al raddoppio delle barriere fonoassorbenti a protezione degli abitati.

Si tratta, in questo caso, di 12 progetti specifici e autonomi dal punto di vista tecnico, che nella Proposta vengono tuttavia inquadrati, in un'ottica di sostenibilità integrale, all'interno dei seguenti 15 macro-obiettivi cui dovrà attenersi tutta l'attività del futuro concessionario autostradale:

1. **Smart Highway:** la digitalizzazione del servizio autostradale è uno dei principali obiettivi della Proposta, nella convinzione che potranno derivarne enormi benefici per la collettività come l'abbattimento dell'incidentalità, la razionalizzazione del traffico autostradale e il conseguente aumento della capacità delle arterie, la riduzione dei tempi di percorrenza e la loro prevedibilità.
2. **Intermodalità, mobilità sostenibile e sinergia con i trasporti locali:** smet-

tere di pensare alla mobilità come alla somma di individualismi tra loro in concorrenza, se non in conflitto, permetterà di tradurre il servizio di mobilità di persone e merci in un'unica piattaforma digitale capace di offrire all'utente il miglior coordinamento tra i diversi settori. In particolare, il progressivo spostamento dalla gomma alla rotaia del traffico merci destinato alla lunga percorrenza potrà garantire migliori standard di servizio, decongestionando al contempo la A22.

3. **Transizione ecologica:** la rapidità con cui i veicoli a emissioni zero sostituiranno quelli legati all'uso di idrocarburi dipende non solo dall'evoluzione dell'automotive, ma anche dalla diffusione dei punti di ricarica. Difficile, ad esempio, pensare a una diffusione dei veicoli a idrogeno senza un'opportuna disponibilità di centri di rifornimento. Il ruolo del concessionario autostradale può dunque essere decisivo non solo per la conversione ecologica delle attività proprie, ma anche per il sostegno alla diffusione di modelli virtuosi di mobilità.
4. **Economia circolare:** le attività relative alla gestione delle infrastrutture stradali comportano un elevato consumo di materie prime e generano un

considerevole quantitativo di rifiuti. È pertanto determinante, da un lato, garantire il corretto smaltimento dei rifiuti secondo modelli del tutto analoghi a quelli di una comune città, dall'altro, assicurare in ogni attività diretta o data in appalto il prioritario utilizzo di materiali frutto di riciclo.

5. Tutela delle risorse: un'infrastruttura sostenibile deve essere progettata, realizzata e gestita con l'obiettivo di minimizzare il consumo di risorse naturali, in particolar modo quelle non rinnovabili. In questo contesto, un ruolo di particolare rilevanza è assunto dall'efficientamento energetico.

6. Salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità: il contenimento del consumo di suolo, la mitigazione dell'impatto ambientale delle opere d'arte e l'implementazione delle connessioni ecologiche in corrispondenza dei sovrappassi sono tutti esempi di un'attività tesa alla salvaguardia degli ecosistemi.

7. Mitigazione dei quadri emissivi e delle pressioni ambientali: la mitigazione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso rappresenta uno dei principi ispiratori della gestione di A22 da parte di Autostrada del Brennero S.p.A. e uno dei principali obiettivi cui tende l'intera Proposta spontanea per la finanza di progetto.

8. Ecologia del paesaggio e qualità architettonica: da tempo Autostrada del Brennero S.p.A. progetta opere che abbinano alla funzionalità anche qualità architettoniche capaci di costruire un rapporto osmotico con le peculiarità paesaggistiche del luogo che le ospita.

9. Sicurezza e protezione della salute umana: non vi è sostenibilità laddove la salute umana non viene tutelata. Il primo compito del concessionario autostradale è fare tutto quanto possibile per tutelare l'incolumità dell'utenza e del proprio personale, così come la salute di chi vive a stretto contatto con l'infrastruttura.

10. Servizi integrati per i viaggiatori e gli autotrasportatori: parcheggi e autoparchi, aree di servizio con elevati standard qualitativi e servizi di informazione ai viaggiatori sono alcuni esempi di come il servizio autostradale possa integrare la propria attività prevalente con una particolare attenzione alle esigenze dell'utenza.

11. Promozione dei valori storico-culturali: le autostrade sono state in passato "non-luoghi" totalmente decontestualizzati rispetto al territorio circostante. Autobrennero è impegnata, viceversa, a trasformare l'Autostrada A22 in un luogo che fa propria e racconta l'identità dei territori attraversati.

12. Processo manutentivo unito al costante rinnovamento delle opere infrastrutturali, strutturali, impiantistiche, tecnologiche e digitali: la costanza e la puntualità nella manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente è la preconditione per il suo ammodernamento. Per questo, da sempre Autobrennero manifesta la massima attenzione a entrambi questi processi.

13. Innovazione, ricerca e sviluppo: la storica inclinazione di Autostrada del Brennero S.p.A. ad anticipare i processi di innovazione informa l'in-

sieme delle progettualità che compongono la Proposta spontanea, puntando a produrre il rapporto ottimale tra ricerca e trasferimento tecnologico.

14. Formazione, salute e sicurezza dei lavoratori: il più importante patrimonio di una società è quello composto dalle sue risorse umane. Pertanto, il costante investimento nel proprio personale rappresenta per Autostrada del Brennero S.p.A. un indubbio valore aggiunto anche in termini di competitività.

15. Condivisione con gli utenti e gli operatori: la comunicazione è la prima e principale forma di interconnessione. È pertanto fondamentale programmare una condivisione crescente delle pratiche di ecogestione del corridoio del Brennero con utenti e portatori d'interesse.

Ciascuno dei 15 macro-obiettivi individuati dalla Proposta spontanea è correlato a uno o più Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU ritenuti perseguibili dalla Società, esplicitando così il ruolo di Autobrennero quale promotore per lo sviluppo sostenibile nell'ambito del Green Corridor Europeo Brennero Modena.



GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'AGENDA 2030 DELL'ONU CHE AUTOBRENNERO PERSEGUE CON LE PROPRIE ATTIVITÀ

Il potenziamento della rete in chiave sostenibile

Sin dagli anni Novanta Autobrennero ha scelto di dotarsi di una struttura tecnica interna che seguisse direttamente sia le manutenzioni delle opere esistenti che la progettazione di nuove opere. L'ingente piano di investimenti elaborato dalla Società per la finanza di progetto è stato predisposto da tale struttura tecnica – coordinata dal Direttore Tecnico Generale Carlo Costa e forte di un'esperienza oramai decennale – con il supporto di alcune figure professionali esterne appositamente incaricate.

Si è trattato di uno sforzo progettuale senza precedenti, in cui è stato elaborato un piano ad altissima complessità, che ha tradotto in progetti concreti una visione sul futuro della mobilità di carattere fortemente innovativo rispetto ai tradizionali modelli di gestione autostradale e dato senso complessivo a molte iniziative, progetti e sperimentazioni in cui la Società ha creduto e investito da tempo con forte determinazione.

Come ha sottolineato Carlo Costa in occasione del via libera del Ministero, nel dicembre del 2022: «Negli anni abbiamo sviluppato progetti innovativi, che hanno talvolta ricevuto una tiepida accoglienza. Penso a BrennerLec, all'idrogeno, a una concezione osmotica e non meramente funzionale di architettura delle infrastrutture. Ora le molte vie aperte convergono tutte verso un grande progetto complessivo, un risultato davvero importante». Si tratta, in molti casi, di investimenti per il futuro che poggiano tuttavia le basi in precedenti progetti e sperimentazioni condotti da Autostrada del Brennero negli ultimi quindici anni, nella convinzione che la Società potesse e dovesse rivestire un ruolo cruciale nella promozione e nello sviluppo di un nuovo modo di intendere le autostrade,

non più portatrici di traffico e inquinamento, ma infrastrutture generatrici di benessere e sviluppo sostenibile.

Fulcro dell'intero piano di investimenti è il completamento dell'evoluzione di A22 nel primo Green Corridor d'Europa, un corridoio verde nel quale le merci si spostano progressivamente su rotaia e l'Autostrada si trasforma in una infrastruttura intelligente, in grado, ad esempio, di gestire la guida autonoma di veicoli a "emissioni zero". L'obiettivo è fare in modo che l'enorme volume di mezzi e di persone che oggi transitano lungo l'asse del Brennero possa spostarsi ancora più velocemente e con maggiore sicurezza, minimizzando l'impatto sull'ambiente.

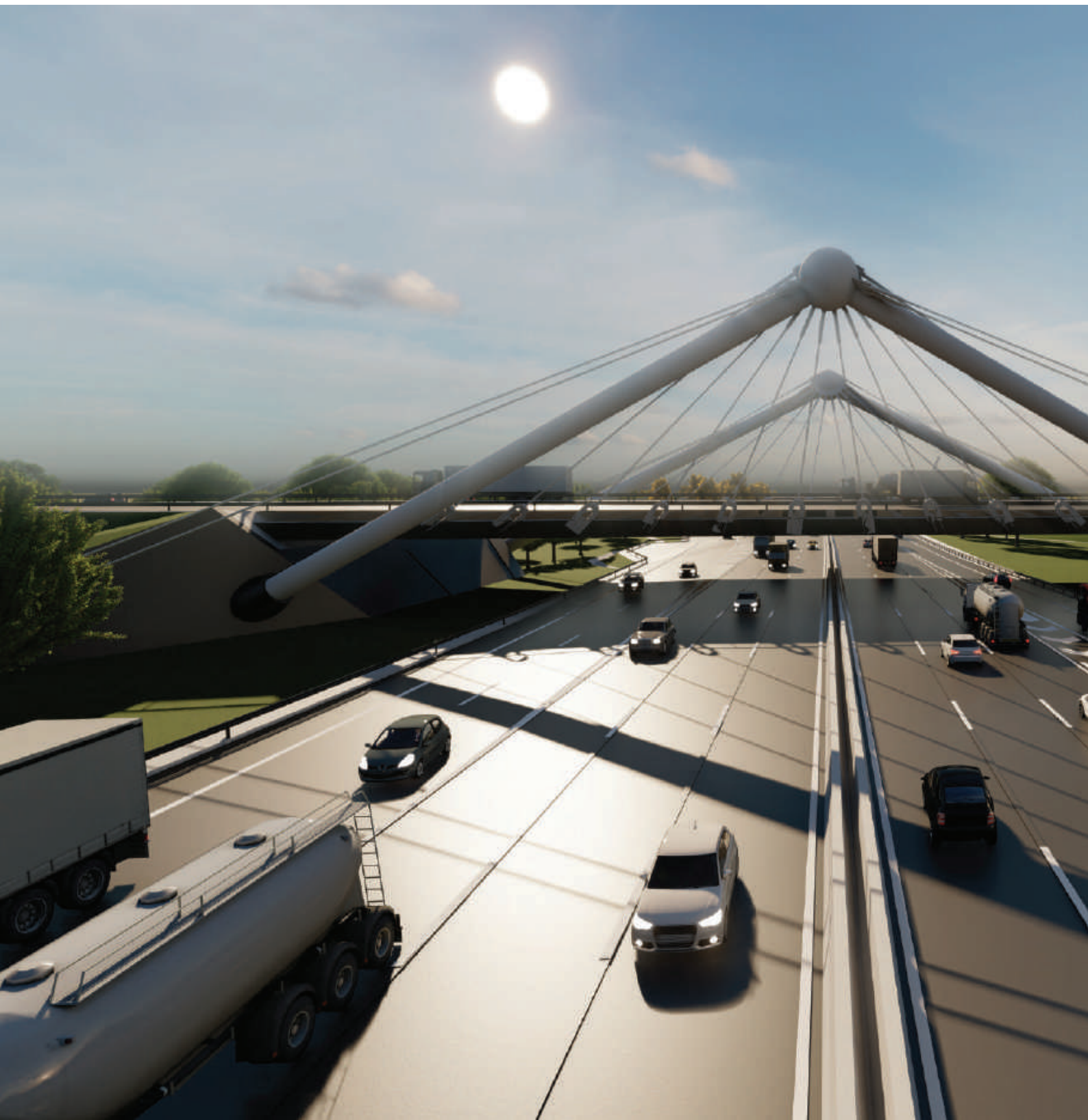
Di fronte alla rivoluzione copernicana della Galleria di Base del Brennero – che consentirà l'alta velocità ferroviaria nel settore merci – la grande arteria, e la Società che la gestisce, possono diventare ancora una volta il simbolo distintivo di un nuovo e avveniristico salto in avanti dell'economia e del benessere del Trentino e dell'Alto Adige, generando significativi benefici anche per gli altri territori coinvolti.

La posta in gioco è altissima, a cominciare dal titanico pacchetto di investimenti stanziati dall'Europa nel programma Next Generation EU, messo in campo da Bruxelles per rispondere alla crisi provocata dal Covid-19. Investimenti immediatamente cantierabili attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), un finanziamento che non ha uguali nella storia europea dal dopoguerra a oggi, e che l'Italia ha deciso di integrare ulteriormente attraverso un proprio Piano nazionale per gli investimenti complementari, aggiungendo altre risorse.

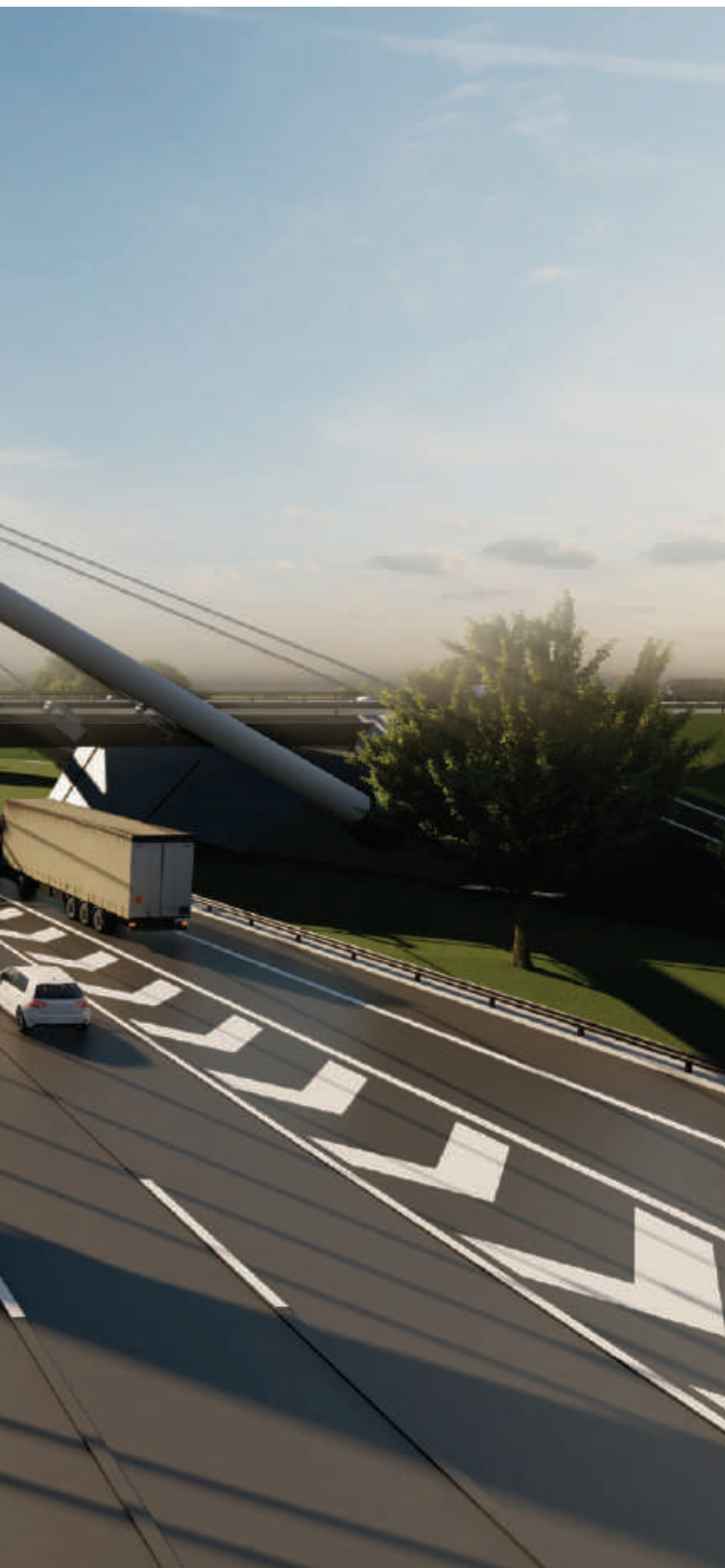
Proprio il nuovo impulso alle reti infrastrutturali nazionali è uno dei cardini del PNRR, poderoso strumento che rappresenta un'occasione unica per rilanciare non solo il sistema-Italia nel suo complesso, ma anche le singole realtà territoriali. In questa chiave, Autostrada del Brennero costituisce uno dei protagonisti principali del rilancio del sistema-Paese. Pur essendo totalmente autofinanziato da Autobrennero, il "Green Corridor" – così come altri progetti che la Società ha portato avanti dagli anni Duemila in poi – è perfettamente in linea con le mission del PNRR relative a digitalizzazione, transizione ecologica e intermodalità.

Gli investimenti previsti nella Proposta spontanea – che ammontano all'imponente cifra di 7,2 miliardi di euro – andranno a ridisegnare il concetto stesso di mobilità lungo l'asse del Brennero, nella direzione di una transizione ecologica che punti all'obiettivo delle emissioni zero, alla digitalizzazione dell'Autostrada per abbattere l'incidentalità, ridurre i tempi di percorrenza e renderli certi, oltre che di un ammodernamento complessivo di tutta l'Autostrada. Un programma di investimenti che, per quantità e qualità, è destinato ad avere un impatto enorme su tutti i territori attraversati dall'A22 e sul principale collegamento via terra dell'Italia con l'Europa.

Le progettualità programmate interessano l'estensione complessiva dell'A22, ma anche le future implementazioni infrastrutturali e il potenziamento delle molteplici viabilità locali interagenti con l'esercizio autostradale: un potenziamento dell'infrastruttura che mira a rendere complessivamente più fluido e sicuro il traffico, così come a migliorare le possibilità di collegamento con altre tratte autostradali o snodi intermodali.



RENDERING DELL'INNESTO DI A22 CON L'A1 CON LA RAPPRESENTAZIONE
DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO A TRE CORSIE



Una quota rilevante degli investimenti previsti – oltre 2 miliardi di euro – è riservata a due interventi di enorme portata per la gestione dei flussi di traffico:

la realizzazione della terza corsia tra Verona e l'intersezione con l'A1 e la realizzazione della terza corsia dinamica tra Bolzano e Verona.

L'A22 è destinata a rimanere, almeno nel medio periodo, l'unico asse infrastrutturale in grado di assicurare il collegamento tra l'Italia e il mondo mitteleuropeo, accogliendo la maggior parte del traffico lungo la direttrice di transito nord-sud. Dopo la crisi economica che ha investito il Paese dal 2008 in poi, già a partire dal 2016, in anticipo rispetto al resto del comparto autostradale italiano, lungo l'asse del Brennero si è registrata una ripresa dei volumi di traffico, specie pesante, ritornati ai livelli pre-crisi.

Nella consapevolezza che l'Autostrada deve adeguarsi per rispondere al meglio a un trend che appare in continua crescita e per ovviare alle condizioni di congestione che si registrano in alcuni momenti dell'anno per il superamento della capacità limite di smaltimento del traffico, **la Società ha da tempo avviato la progettazione della terza corsia fra Verona e l'intersezione con l'A1 a Modena. Un intervento ormai indispensabile e urgente** per dare risposta adeguata all'incremento del traffico, soprattutto turistico, e garantire al tracciato maggiori livelli di sicurezza e fluidità di percorrenza.

Il secondo intervento – che si potrebbe pensare meno impegnativo del primo in termini di risorse ma che in realtà è il più oneroso poiché comporta numerose varianti di tracciato nelle gallerie e

adeguamenti funzionali e strutturali dei ponti – è **il completamento della terza corsia dinamica tra Bolzano e Verona**. Per evitare un ulteriore consumo di territorio, specie nelle zone di particolare pregio ambientale e paesaggistico, la soluzione individuata consente di sfruttare la già esistente corsia di emergenza senza allargamento della sede stradale.

L'obiettivo è rendere possibile l'utilizzo della corsia più a destra della carreggiata come regolare corsia di marcia quando la domanda di traffico è prossima a superare la capacità dell'A22. L'attivazione della corsia dinamica comporterà un aumento della capacità veicolare dagli attuali 3.500 fino a oltre 4.000 veicoli/h, con rilevanti miglioramenti dei livelli di servizio. Questa soluzione, che rende virtualmente disponibili sempre sei corsie, permette inoltre una gestione più fluida del traffico qualora una o due corsie vengano chiuse per incidenti o per lavori.

Oltre ai progetti che riguardano l'infrastruttura principale oggetto del piano di investimenti – l'A22 – altri interventi sono previsti per migliorare i collegamenti tra l'Autostrada e importanti aree del Paese, in particolare nella Pianura Padana. Tra questi, la realizzazione dei **circa 30 chilometri di autostrada che collegheranno Campogalliano a Sassuolo, di fatto una prosecuzione naturale dell'A22**, in un distretto territoriale dell'automotive, della ceramica, del packaging e della domotica in cui da molti anni si attende un collegamento autostradale, ritenuto imprescindibile per l'ulteriore sviluppo economico dell'area. L'investimento ha un valore di circa 500 milioni di euro: aggiudicato ad Autobrennero nel 2014, è ora stato inserito nella Proposta spontanea, affinché si possa passare finalmente, e in tempi rapidi, alla sua realizzazione.

Un secondo progetto prevede **il collegamento tra l'Autostrada del Brennero e Ferrara, vale a dire l'Autostrada Regionale Cispadana**. Circa 70 chilometri per un investimento di 1.500 milioni. Anche in questo caso Autostrada del Brennero S.p.A. si è aggiudicata una gara, inserendo successivamente il progetto all'interno della Proposta spontanea. I due nuovi percorsi autostradali saranno realizzati tramite due società che Autobrennero controlla con il 51% delle quote: ARC (Autostrada Regionale Cispadana S.p.A.) e AUTOCS (Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A.).

Infine, un significativo investimento è previsto per nuovi autoparchi. Il 40% del fatturato della Società deriva dai mezzi pesanti ed è indispensabile garantire ai camion una sosta adeguata in diverse aree distribuite lungo l'asse autostradale, in modo da non gravare esclusivamente sulla tratta più settentrionale dell'A22. Al valico del Brennero, dove le limitazioni al traffico imposte dalle autorità austriache impattano negativamente sul territorio, è già presente l'autoparco Sadobre, che permette lo stazionamento di centinaia di mezzi, costituendo una sorta di piccola città con spazi di ristoro e possibilità di rifornimento anche per il gas naturale liquido prodotto da energie rinnovabili.

Torna anche qui il tema della sostenibilità, che si ritrova in tutti i progetti inclusi nella Proposta spontanea. Gli interventi di potenziamento infrastrutturale sin qui descritti, infatti, non sono intesi dalla Società quali interventi atti ad aumentare *tout court* la capacità dell'infrastruttura, ma sono parte integrante del progetto Green Corridor: l'Autostrada si evolve in chiave sostenibile grazie, in particolare, alla digitalizzazione dell'arteria e al nuovo impulso dato all'intermodalità.



RENDERING DEL PONTE SUL SECCHIA PREVISTO NEL PROGETTO
DEL COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE CAMPOGALLIANO-SASSUOLO

Le nuove aree di servizio

Qualità architettonica e sostenibilità

Nella Proposta spontanea per la finanza di progetto Autostrada del Brennero ha previsto una serie corposa di interventi mirati alla riqualificazione architettonica e funzionale dei principali luoghi e snodi in cui transitano gli utenti dell'A22 – aree di servizio e stazioni autostradali – e dei sei Centri per la Sicurezza Autostradale (Vipiteno, Bolzano, San Michele all'Adige, Ala, Verona e Pegognaga) che servono da base operativa per gli Ausiliari della Viabilità e per il personale autostradale impegnato a garantire quotidianamente la sicurezza e la fluidità del traffico.

Le 22 aree di servizio presenti, 11 in carreggiata sud e 11 in carreggiata nord, sono strutture realizzate alla fine degli anni Sessanta. Mentre alcune di esse sono già state, o sono attualmente, oggetto di recenti interventi di riqualificazione di cui l'utenza può già beneficiare, il rifacimento di tutte le altre aree di servizio lungo l'arteria è stato inserito nel piano di investimenti predisposto per la Proposta spontanea.

Oltre al rifacimento degli edifici – progettati ciascuno con una specifica caratterizzazione architettonica e non quindi tutti uguali tra loro come in passato – sono in previsione l'ampliamento degli spazi dedicati ai servizi primari alla persona, la realizzazione di nuove strutture di servizio destinate a specifiche categorie di utenza, la riorganizzazione delle aree di parcheggio per incrementare il numero di stalli disponibili, l'incremen-

to delle possibilità di rifornimento con GPL, metano, energia elettrica e in futuro anche idrogeno, il potenziamento della sicurezza informatica nell'area di rifornimento e, infine, l'ampliamento e la sistemazione organica di ampie zone verdi e di superfici attrezzate, come ad esempio dog park, aree giochi per bambini o spazi picnic.

Avvalendosi della sua struttura tecnica interna di progettazione, oltre che di professionisti esterni, da tempo Autobrennero progetta le nuove strutture curandone attentamente ogni aspetto, a partire da quello architettonico, al fine di garantire armonia assoluta tra opera e paesaggio circostante. La medesima volontà la si ritrova anche nei progetti predisposti per le aree di servizio, le quali dal punto di vista architettonico saranno caratterizzate da design originali, studiati per inserirsi al meglio nei diversi contesti paesaggistici che le ospiteranno.

Le nuove strutture sono inoltre progettate per ridurre al minimo – e ove possibile azzerare – il loro impatto ambientale, adottando diverse soluzioni tecnologiche: involucri edilizi caratterizzati da alte prestazioni energetiche, tetti verdi, scelta del legno come grande protagonista degli ambienti interni, produzione di energia rinnovabile con pannelli fotovoltaici, pannelli solari e pale eoliche. Sono inoltre previsti sistemi di accumulo per l'energia elettrica, climatizzazione a pompa di calore con geotermia, pompe

di calore, sistemi di accumulo delle acque meteoriche per limitare il consumo di acqua potabile, l'uso della domotica per la gestione degli spazi e un forte incentivo all'utilizzo dei mezzi elettrici attraverso la presenza di numerosissimi punti di ricarica dedicati.

Nel corso del 2020, all'interno dell'auto-parco di Sadobre, Autostrada del Brennero ha già concluso un intervento di riqualificazione emblematico, prova tangibile di una filosofia di progettazione improntata a qualità, sostenibilità e innovazione tecnologica. Si tratta della nuova area di servizio dell'autoparco Sadobre (società controllata al 100% da Autobrennero).

Gli oltre 2.000 mq dell'area sono stati integralmente ripensati per offrire ai viaggiatori elevati standard di servizio e costituire al tempo stesso un biglietto da visita dei territori attraversati dall'A22. I quattro livelli dell'edificio adibito a servizi e denominato "Top Stop" sono stati completamente riqualificati sia dal punto di vista delle prestazioni energetiche – notevolmente migliorate – che dal punto di vista estetico. Il ricorso all'acciaio Corten per il rivestimento della parete curva del ristorante e l'ulteriore sviluppo delle vetrate, uniti alla pavimentazione esterna in pietra della Val di Vizze e all'installazione di un articolato sistema di elementi retro-illuminanti, hanno garantito una rinnovata qualità architettonica.

Interamente rivista anche la funzionalità della struttura, con una hall più ampia e profonda, un ascensore panoramico, l'ampliamento del negozio, la riqualificazione del ristorante, il potenziamento dei servizi igienici e delle docce e la realizzazione di una sala conferenze in grado di ospitare fino a 50 persone in cui potranno avere luogo incontri e dibattiti.



DALL'ALTO IN BASSO, I RENDERING DELLE AREE DI SERVIZIO
PAGANELLA OVEST, TRENS EST, CAMPOGALLIANO EST E LAIBURG EST

La digitalizzazione: più efficienza e sicurezza

In tema di digitalizzazione, Autobrennero da tempo sta sperimentando e implementando lungo il proprio asse soluzioni tecnologiche all'avanguardia per l'efficientamento dei flussi di traffico e per l'azzeramento degli incidenti, proponendosi come un laboratorio di valenza internazionale in cui progettare e sperimentare, letteralmente, il futuro.

Un esempio: viaggiare da Bologna a Monaco senza dover condurre l'auto, ma lasciando che sia lei a guidare, dialogando con le altre auto e con le infrastrutture viarie per scambiare dati sulle distanze di sicurezza e sul traffico, stabilire la velocità di guida, rilevare ostacoli e cantieri. Se tutto questo, fino solo a pochi anni fa, poteva sembrare pura fantascienza, oggi è già una realtà tecnicamente possibile, ormai prossima al passare dalla fase di sperimentazione alla sua progressiva applicazione su larga scala.

“A22 Smart Highway” è lo slogan sintetico scelto dalla Società per rappresentare l'insieme delle progettualità messe in campo per la digitalizzazione dell'arteria autostradale. Progettualità destinate a un'evoluzione decisiva nella Proposta spontanea per la finanza di progetto presentata al Ministero, ma che in molti casi hanno già trovato in A22 terreno fertile per il loro concreto avvio e sviluppo.

Autostrada del Brennero è, ad esempio, tra i primi operatori autostradali in Europa che si sono dotati di un'infrastruttura in grado di trasmettere messaggi ai veicoli. In qualità di partner del progetto europeo C-Roads – parte del Programma europeo Connecting Europe Facility (CEF) per l'implementazione di servizi intelligenti di trasporto cooperativi (C-ITS – Cooperative Intelligent Transport Systems) – Autobrennero ha infatti svilup-

pato un protocollo di trasmissione dei messaggi che è già in grado di comunicare con i veicoli predisposti per la ricezione. Il tutto attraverso un server C-ITS sviluppato dalla Società, decine di Road Side Unit (RSU) già installate per la comunicazione a corto raggio e una RSU virtuale implementata in collaborazione con TIM per il lungo raggio. Una soluzione ideata da Autobrennero che è diventata nel frattempo standard italiano.

Significativo è stato poi il successo ottenuto con la sperimentazione del Truck Platooning lungo l'A22. Un convoglio di tir, messi a disposizione da Iveco e connessi tra loro, ha percorso oltre 300.000 chilometri guidato dal primo veicolo (*leader*). Gli altri tre veicoli (*follower*), pur con i conducenti sempre a bordo per ottemperare alla normativa vigente, hanno interagito in sicurezza con il resto del traffico autostradale seguendo il veicolo *leader* senza necessità di intervento umano.

In collaborazione con il Centro Ricerche Fiat, inoltre, si è potuta sperimentare sempre in A22 l'Highway Chauffeur, la funzionalità di automazione dei veicoli che permette di regolare la velocità, mantenere la traiettoria ed effettuare il cambio corsia in modo automatico.

Perché queste nuove modalità di gestione della mobilità possano passare dal piano delle sperimentazioni a quello della quotidianità, **occorre che infrastruttura e veicoli possano dialogare, ma anche che i diversi Paesi europei collaborino per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche condivise e coordinate.** Si muove in questa direzione il progetto 5G-CARMEN (5G for Connected and Automated Road Mobility in the European Union) sulla validazione transfrontaliera nell'ambito della mobilità cooperativa, connessa e automatica.

Cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 e realizzato da una cordata di oltre venti partner coordinati dalla Fondazione Bruno Kessler, tra il 2018 e il 2021 il progetto ha premesso di predisporre un corridoio abilitato per il 5G da Monaco a Bologna, nel quale eseguire delle dimostrazioni transfrontaliere su larga scala della tecnologia 5G. In particolare, sul fronte della guida autonoma, il 5G è indispensabile nella "negoiazione di manovre". In altre parole, sarà determinante quando a "dialogare" non saranno più solo i singoli veicoli con l'infrastruttura, ma anche i singoli veicoli tra di loro, ad esempio per impostare un cambio di corsia.

Soluzioni di questo tipo sono il primo significativo passo verso la connessione digitale tra l'infrastruttura e i veicoli che la percorrono e tra i veicoli stessi, condizione *sine qua non* per lo sviluppo di sistemi di trasporto intelligenti cooperativi, sempre più funzionali a una guida autonoma e connessa. Ma non è tutto.

Questa "digitalizzazione della mobilità" è solo l'aspetto tecnologico di una vera e propria rivoluzione che sottende **una filosofia ben precisa: passare da una fruizione del tutto individualista dell'Autostrada e dei suoi servizi a un sistema che può essere definito "cooperativistico",** nel quale ogni soggetto (la società autostradale, i clienti, i gestori dei servizi connessi, ma anche gli oggetti inanimati come le automobili e tutte le infrastrutture) contribuisce ad aggiornare continuamente in tempo reale la rete di informazioni e a rendere il transito sull'arteria sempre più sicuro e confortevole.

Già oggi grazie al computer di bordo una grande quantità di modelli di veicoli sul mercato può ricevere numerose infor-



RAPPRESENTAZIONE DEL FLUSSO DI INFORMAZIONI
RICEVUTE DAL MEZZO DOTATO DI GUIDA CONNESSA

mazioni relative all'ambiente esterno, come ad esempio quelle sui cantieri attivi o sugli incidenti in atto. Sono migliaia le informazioni che un'auto evoluta raccoglie ogni secondo, registrando quando viene aperto un finestrino, quando a bordo si ospitano altre persone, quando si frena o anche semplicemente quando viene toccato il volante. In un futuro sempre più prossimo milioni di auto potranno interagire direttamente con l'autostrada e ogni veicolo potrà essere gestito come il vagone di un treno, assicurando velocità di spostamento elevate in perfetta sicurezza e nel rispetto dell'ambiente.

La digitalizzazione del servizio autostradale, e la sua evoluzione in senso cooperativo, rappresenta uno dei principali obiettivi della Proposta progettuale presentata da Autostrada del Brennero S.p.A. al Ministero, nella convinzione che **dalla connessione tra veicoli "intelligenti" e strade "intelligenti" potranno derivare enormi benefici per la collettività.** *In primis*, l'abbattimento dell'incidentalità, della conseguente mortalità e dei gravosi costi sociali oggi sostenuti a causa di sinistri stradali per lo più dovuti al fattore umano, variabile oramai difficilmente comprimibile.

Il secondo beneficio sarà il risparmio di suolo, dato che la razionalizzazione del traffico autostradale e stradale produrrà un notevole aumento della capacità delle arterie, il cui traffico è oggi frutto di una scoordinata sommatoria di comportamenti individuali.

Il terzo grande beneficio riguarda la riduzione dei tempi di percorrenza e la loro maggiore prevedibilità. Per questa ragione all'interno della Proposta spontanea è contenuta la previsione di un'ulteriore

integrazione dell'infrastruttura digitale esistente, con la posa della fibra ottica lungo tutta l'arteria e l'installazione di nuove Road Side Unit.

Intenzione della Società è inoltre quella di sviluppare nuovi servizi C-ITS in tema di sicurezza e di continuare ad affrontare, nell'ambito di progetti europei, il delicato nodo del periodo di transizione dalla mobilità tradizionale a quella della guida autonoma, periodo critico dal punto di vista della sicurezza poiché i veicoli cooperativi dovranno ricevere dall'infrastruttura informazioni relative alla presenza e allo spostamento di tutti gli altri veicoli non connessi.

Oggetto della Proposta sono inoltre altri due importanti ambiti di applicazione delle nuove tecnologie a beneficio della sicurezza dell'arteria e dell'ottimizzazione dei flussi di traffico.

La prima è **l'impiego dell'intelligenza artificiale per il monitoraggio delle opere d'arte (in particolare dei ponti)** attraverso lo sviluppo di una nuova piattaforma che combini diverse tecnologie *data-driven*. Si tratta di un processo innovativo che garantisce lo stato di sicurezza dei manufatti: analizzando i parametri ambientali che impattano sul degrado dei materiali (vetustà, conseguenze sismiche, condizioni meteorologiche, idrauliche, corrosione, infiltrazioni, frane, ecc.), è possibile prevedere gli effetti sull'opera e intervenire preventivamente.

La seconda è lo sviluppo di una piattaforma **MaaS (Mobility as a Service), in grado di integrare più servizi di trasporto in un singolo servizio digitale di mobilità accessibile su richiesta** che potrà interfacciarsi con i sistemi di trasporto del territorio, in particolare i sistemi ITS.

Una transizione ecologica integrale dell'infrastruttura

Nell'immaginario collettivo ancora oggi un'autostrada viene quasi inevitabilmente associata a smog, rumore, traffico, caos. Un luogo di congestione, di inquinamento e di cesura dei territori. Era così anche sessant'anni fa, quando pure circolavano molte meno auto e le strade erano meno intasate di oggi: e questa fu appunto una delle accuse che vennero rivolte all'A22 già negli anni seguenti alla sua realizzazione.

Ma oggi questa percezione è destinata a cambiare in maniera drastica e definitiva, almeno per quanto riguarda l'Autostrada del Brennero, perché sulla scorta di una sempre maggiore consapevolezza della problematica ambientale, sia a livello individuale che collettivo e istituzionale, la funzione autostradale si sta arricchendo rapidamente di **nuove attività un tempo impensabili: la produzione di energia rinnovabile, ad esempio, ma anche la promozione del trasporto su rotaia, la ricerca e la partecipazione a progetti europei volti alla riduzione delle emissioni in atmosfera.**

Autostrada del Brennero S.p.A., che negli ultimi due decenni ha moltiplicato l'impegno per perseguire questi obiettivi, ha oramai all'attivo una pluralità di iniziative, progetti e sperimentazioni di massima rilevanza, che spesso hanno guadagnato la ribalta nazionale e internazionale diventando modelli da seguire.

Si tratta di un bagaglio di competenze e concrete realizzazioni che è risultato fondamentale nella predisposizione della Proposta spontanea per la finanza di progetto, elaborata in coerenza con numerosi obiettivi individuati dall'Agenda 2030 dell'ONU e in particolare con la missione del PNRR relativa alla transizione ecologica.



LA DISPONIBILITÀ DI STAZIONI DI RICARICA ELETTRICA, PRESSO LE AREE DI SERVIZIO E NON SOLO, È SEMPRE PIÙ CAPILLARE LUNGO L'A22

Una delle prime opere realizzate dalla Società in questa direzione risale al 2009 ed è fortemente emblematica, per la sua capacità di coniugare da una parte la riduzione di inquinamento (in questo caso acustico) e dall'altra di contribuire al fabbisogno energetico della comunità locale. Si tratta della barriera anti-rumore fotovoltaica ad alta efficienza, la prima del genere in Italia, che corre per oltre un chilometro lungo la carreggiata sud dell'Autostrada del Brennero, nei pressi di Isera. La barriera protegge il paese dai rumori e produce nel contempo energia pulita a servizio del territorio. Sotto gli occhi di migliaia di automobilisti e autisti dell'autotrasporto ogni giorno, è testimonianza ben visibile e tangibile dell'impegno di Autobrennero in tema di sostenibilità e produzione di energia rinnovabile.

Il sistema energetico attuale – basato sul prevalente uso di risorse non rinnovabili e sul conseguente elevato rilascio di sostanze inquinanti – è ormai divenuto insostenibile. Il futuro, e a ben vedere il nostro stesso presente, è definibile attraverso due semplici parole: **zero emissioni. Un obiettivo verso cui Autobrennero tende con molta convinzione, mettendo in campo il meglio della propria ricerca tecnologica e materiale,** attraverso sinergie con qualificate istituzioni e Università nazionali e internazionali.

Procedono in questa direzione i **grandi investimenti che la Società ha già operato nel settore dell'elettrico e dell'idrogeno, per accelerare il superamento della dipendenza dal petrolio.** Non a caso tra le società partecipate c'è anche IIT, l'Istituto per Innovazioni Tecnologiche di Bolzano: Autostrada del Brennero è stata infatti fra le prime in

Europa a produrre e a stoccare l'idrogeno verde, per rivenderlo ai mezzi che funzionano a idrogeno. Grazie al progetto denominato "H2 - South Tyrol", sostenuto dal FESR - Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale, nel 2014 è stato aperto a Bolzano Sud il primo – e fino ad oggi l'unico – impianto ad accesso pubblico in Italia per la produzione, lo stoccaggio e la distribuzione di idrogeno verde, vale a dire generato utilizzando solo fonti di energia rinnovabile.

Realizzato grazie ad Autostrada del Brennero e gestito dall'IIT, l'impianto è destinato a non rimanere un'esperienza isolata sull'asse. A medio-lungo termine infatti l'obiettivo è quello di trasformare A22 in una Hydrogen Highway sul modello di esempi analoghi già attivi negli Stati Uniti e in Europa.

Solo quando esisteranno infatti infrastrutture adeguate per la produzione e il rifornimento dei veicoli a idrogeno, le case automobilistiche potranno effettivamente commercializzare veicoli che utilizzano questo vettore energetico e potranno registrarsi significativi benefici per il contenimento delle emissioni, soprattutto nel settore dei trasporti. L'idrogeno rappresenterà infatti il futuro non tanto nel settore delle automobili, quanto in quello dei mezzi pesanti, per i quali l'alternativa elettrica risulta, ad oggi, ancora impraticabile. Il peso della batteria, l'autonomia e i tempi di ricarica appaiono attualmente incompatibili con i viaggi a lunga percorrenza che i mezzi pesanti devono compiere.

Per cercare di spezzare questo circolo vizioso, incoraggiata dalle scelte di alcuni giganti dell'automotive che hanno deciso di puntare con forza nei prossimi anni sulla produzione di veicoli a

idrogeno, Autostrada del Brennero ha deciso di rinnovare recentemente il suo impegno nel settore, prima approvando nel 2018 un Piano per la Sostenibilità che prevedeva importanti investimenti, e successivamente con l'integrazione del Piano stesso nella Proposta spontanea per la finanza di progetto.

La Proposta prevede, così, la realizzazione, in caso di riaffido della concessione, di ulteriori siti di produzione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno (ad esempio, per mezzi leggeri/van, tir e camion, autobus e bus interregionali), opportunamente dislocati lungo l'asse autostradale. La Proposta prevede inoltre la possibilità, coerentemente con l'evoluzione del numero di mezzi alimentati a idrogeno circolanti, di rendere possibile il rifornimento di idrogeno anche presso le aree di servizio.

Nella consapevolezza di essere la maggiore infrastruttura di collegamento viario tra l'Italia e i Paesi del Centro Europa, Autostrada del Brennero ha previsto ingenti investimenti anche per contribuire alla mobilità dei veicoli elettrici su lunghe percorrenze.

Se da un lato già oggi è possibile percorrere i 314 chilometri dell'A22 avendo a disposizione numerosi punti di ricarica che permettono ai possessori di auto elettriche di compiere spostamenti ben oltre i limiti di autonomia delle batterie dell'attuale parco circolante, nella Proposta spontanea si prevede di integrare ulteriormente il numero delle colonnine. Oltre ai 76 punti di ricarica attualmente disponibili tra colonnine universali e dedicate ai veicoli Tesla, è prevista l'installazione di impianti di ricarica Ultra-charger lungo tutto il tracciato: 18 entro il 2025 e 102 entro il 2035.

Oltre il 2035 il piano prevede il potenziamento dei servizi di ricarica presso le aree di servizio coerentemente con l'evoluzione tecnologica dei sistemi di ricarica (ad esempio, ricarica a induzione o pantografo) e con l'evoluzione del tipo e del numero di mezzi circolanti elettrici.

Un servizio importante, di cui è prevista la realizzazione, è quello relativo alla ricarica di emergenza: chi avesse la necessità di ricaricare il proprio mezzo e non potesse raggiungere tuttavia una colonnina di ricarica, potrà fermare il veicolo nella prima stazione di sosta e, attraverso un'app dedicata, chiamare un addetto che eseguirà l'operazione di ricarica sul posto, al fine di consentire di raggiungere la prima colonnina di ricarica libera.



IL CENTRO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'IDROGENO
NEI PRESSI DELLA STAZIONE AUTOSTRADALE DI BOLZANO SUD

In A22 solo idrogeno verde

Nuovi centri di produzione e rifornimento

In risposta a un presente che vede riserve di petrolio sempre più scarse, riscaldamento globale in aumento e cambiamenti climatici allarmanti, l'idrogeno sembra candidarsi tra i vettori energetici destinati a sostituire il petrolio nei trasporti e a rappresentare, entro il 2050, il 20% del consumo energetico mondiale.

Il superamento della dipendenza dal petrolio rappresenterà un epocale cambio di paradigma energetico, una grande rivoluzione che interesserà particolarmente il settore dei trasporti e che diffonderà su ampia scala gli innumerevoli vantaggi offerti dai veicoli a idrogeno: più autonomi di quelli elettrici nelle lunghe percorrenze, rapidi da ricaricare e inoltre capaci di garantire un livello di sicurezza allineato a quello dei tradizionali mezzi a combustione interna. Senza dimenticare che l'idrogeno, quando "brucia", non sviluppa fumo ma vapore acqueo: un vero e proprio toccasana per l'ambiente, a patto però che l'idrogeno utilizzato sia verde, quindi "pulito".

Esistono infatti diversi tipi di idrogeno: "nero", estratto dall'acqua con elettricità prodotta da carbone o petrolio; "grigio", estratto usando fonti fossili come metano o altri idrocarburi; "blu", estratto usando fonti fossili ma senza il rilascio nell'aria di anidride carbonica; "viola", estratto dall'acqua usando la corrente prodotta da una centrale nucleare, sen-

za emissioni di anidride carbonica; e, appunto, "verde", estratto dall'acqua a emissioni zero usando la corrente prodotta da energie rinnovabili.

Autostrada del Brennero, assecondando questa importante rivoluzione in atto, utilizza e utilizzerà esclusivamente idrogeno verde. Inoltre, consapevole che l'infrastruttura di distribuzione rappresenti uno dei più grandi ostacoli alla diffusione dei mezzi a idrogeno, da tempo ha programmato la realizzazione di una rete capillare di rifornimento capace di incentivarne la domanda e permettere così la diffusione dei veicoli che impiegano questo vettore energetico.

Proseguendo lungo il solco della positiva esperienza del centro di produzione e di distribuzione di idrogeno realizzato nel 2014 nei pressi della stazione autostradale di Bolzano Sud – che rifornisce veicoli della Società così come mezzi del trasporto pubblico locale risparmiando in otto anni ben 2.140 tonnellate di CO₂ – Autostrada del Brennero ha previsto nella Proposta spontanea per la finanza di progetto anche la realizzazione di ulteriori siti di produzione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno, collocati in punti strategici individuati a seguito di uno studio di fattibilità tecnica ed economica: Vipiteno, Trento, Rovereto, Verona e Campogalliano. A22 si candida così a diventare nei prossimi decenni una vera e propria Hydrogen Highway.

Intermodalità: cooperazione e non competizione

La prima linea ferroviaria per il trasporto persone, la Liverpool-Manchester, venne inaugurata nel 1830 ed era già a doppio binario. Si passava dalle sei/otto ore del percorso stradale a poco più di due ore. Per avere un'automobile prodotta in serie e accessibile alla classe media americana bisogna invece aspettare il 1908, quando dagli stabilimenti di Detroit uscì la Ford modello T, la prima autovettura moderna prodotta utilizzando il sistema della catena di montaggio.

Fra gomma e rotaia, insomma, fino almeno a tutta la prima metà del Novecento, non c'era gara alcuna: il treno la faceva da padrone, sia per il trasporto merci che per i passeggeri. Occorre arrivare al boom economico degli anni Cinquanta, alla produzione di automobili di massa a costi accessibili a (quasi) tutti, alla realizzazione delle grandi dorsali viarie, per vedere quel primato incrinarsi e poi passare di mano a favore della gomma.

In particolare in Italia, piuttosto che nel resto d'Europa, il secondo dopoguerra fu il periodo in cui addirittura vennero smantellate molte linee ferroviarie secondarie (ma preziose per connettere territori e vallate prima isolate) a favore di un progressivo sopravanzare di nuove strade e delle ancor più nuovissime autostrade.

Questo scenario storico ha indotto nell'immaginario collettivo una falsa convinzione: che il trasporto su gomma e quello su rotaia siano in concorrenza e non siano integrabili. Ma è un pregiudizio tipico di chi si ferma soltanto a un calcolo di interessi immediati, nel breve termine. Un calcolo irrimediabilmente col fiato corto, destinato a scontrarsi con la realtà di arterie stradali sempre più ingolfate di traffico e sempre meno capaci

di far fronte alle esigenze – economiche e commerciali *in primis* – di una società globalizzata e dinamica.

Vero è esattamente il contrario: **proprio in una reciproca cooperazione e integrazione, gomma e rotaia forniscono una soluzione sostenibile per l'ambiente ed economicamente vantaggiosa.**

Tutto sta nell'elaborare nuovi modelli di mobilità e di business: riflessione che Autostrada del Brennero ha avviato fin dagli anni Novanta, quando si cominciarono a intravedere i rischi legati da un lato all'aumento dei traffici stradali, dall'altro all'impossibilità per l'A22 – per ragioni sia di tutela ambientale che orografiche – di ampliarsi oltre le due corsie, soprattutto nelle aree montane.

Paradossalmente, per sviluppare al meglio il proprio *core business* – la gestione del traffico su gomma lungo l'A22 – la Società ha individuato una soluzione proprio nel potenziamento della ferrovia e nello spostamento di parte del traffico merci su rotaia. In quegli anni, **non esisteva ancora nulla di simile in Italia e questa strategia – il finanziamento del trasporto su rotaia con risorse derivanti dal trasporto su gomma – prese il nome di “modello Brennero”.**

Ancora una volta, Autostrada del Brennero si è proposta quale laboratorio di innovazione, non solo tecnologica ma anche sotto il profilo dell'elaborazione di modelli di sviluppo e di nuove politiche della mobilità e del trasporto.

Uno dei punti chiave che all'epoca si era già imposto con la massima urgenza per riposizionare l'Italia nel contesto geoeconomico europeo e mondiale era la questione dei valichi alpini, di grande

rilevanza anche a livello europeo, attraverso cui scorre la maggior parte dei traffici con il resto d'Europa. Non ci si sarebbe dovuti quindi fermare al Brennero, ma occorreva coinvolgere anche le comunità e le istituzioni di parte austriaca e tedesca. Una lungimiranza che conferma la visione da sempre europeista di Autobrennero e che ha permesso alla Società di raggiungere traguardi di assoluto rilievo: il più recente, nel 2021, poter affermare di **aver dato vita al secondo gruppo ferroviario italiano del comparto merci dopo Mercitalia Logistics, del Gruppo Ferrovie dello Stato.**

Autostrada del Brennero, attraverso una sub-holding (STR S.p.A.), è attiva nel comparto ferroviario con due importanti società: Rail Traction Company S.p.A., 250 dipendenti, sede amministrativa a Bolzano e sede operativa a Verona; e Lokomotion GmbH, 250 dipendenti, che ha sede a Monaco di Baviera. Le due società lavorano congiuntamente con i trasporti sulla tratta da Verona a Monaco di Baviera – i partner sono DB Cargo, il gruppo Deutsche Bahn, operatore mondiale di grande rilevanza, e Kombi Verker, sempre del Gruppo DB –, movimentando oltre 12.000 treni l'anno con un abbattimento di produzione di CO₂ stimato lungo il corridoio del Brennero di circa 160.000 tonnellate ogni anno.

A distanza di vent'anni esatti dal primo treno merci di Autostrada del Brennero, partito da Monaco Riem in direzione Verona, la Società ha perfezionato proprio nel 2021 l'acquisizione di una nuova società nel settore del trasporto merci su rotaia: InRail S.p.A., una realtà dal grande valore aggiunto in termini di mercati, portafoglio clienti, personale e management che, con un organico di oltre 120 dipendenti, movimenta circa 150 treni



UN CONVOGLIO RAIL TRACTION COMPANY
SULLA LINEA FERROVIARIA DEL BRENNERO

a settimana. Con questa operazione la presenza di Autobrennero nel comparto ferroviario acquisisce una forte valenza transnazionale, nell'ottica di gestire le merci dal mondo Mediterraneo alla Mitteleuropa e viceversa.

«Le proiezioni in nostro possesso relative all'evoluzione del traffico merci ferroviario, in particolare lungo il corridoio del Brennero, parlano di un mercato in costante espansione anche prima dell'apertura del Tunnel del Brennero – spiega Diego Cattoni –. Il potenziamento dei porti italiani, lo sviluppo dell'alta velocità ferroviaria, l'aumento del PIL, il rafforzamento dell'asse scandinavo-mediterraneo, tutto questo si tradurrà in una crescita dei volumi di traffico che noi vogliamo gestire e non subire. Abbiamo l'ambizione di gestire in maniera sostenibile la mobilità lungo l'asse del Brennero. Lo spostamento del traffico merci dalla gomma alla rotaia è uno dei pilastri del nostro ambizioso progetto di Green Corridor, ma abbiamo intenzione di farlo seguendo logiche di mercato, le sole in grado di garantire davvero un orizzonte di lungo termine a questa storica sfida». **Ha così inizio per il Gruppo una nuova stagione, che vedrà la progressiva crescita dell'asset ferroviario attraverso il consolidamento delle attuali tratte e lo sviluppo di nuove.**

Il settore ferroviario, proprio nelle tratte che interessano direttamente i territori attraversati dalla A22, conosce numerosi e profondi cambiamenti. Il riferimento è in particolare alla realizzazione della Galleria di Base del Brennero, un'opera poderosa da 9 miliardi di euro che dovrebbe essere ultimata nel 2032 e che consentirà di velocizzare il percorso e permetterà il passaggio a treni notevolmente più lunghi rispetto a quelli attuali,

da 450 metri ad oltre 700 metri. Anche nella realizzazione di quest'opera l'apporto di Autostrada del Brennero è rilevante e di lungo corso.

A partire dal 1998, infatti, la Società – convinta sostenitrice del “finanziamento trasversale autostrada-ferrovia” quale mezzo indispensabile per assicurare la difesa dell'ambiente e, nel contempo, la continuità del trasporto merci attraverso il Brennero – accantona annualmente ingenti cifre derivanti dall'esercizio autostradale in uno specifico “Fondo Ferrovia”.

Il Fondo, destinato a contribuire alla realizzazione della Galleria di Base del Brennero e al potenziamento della ferrovia del Brennero, al 31 dicembre 2021 ammontava a 791,5 milioni di Euro. Una cifra ingente, che Autostrada del Brennero ha iniziato proprio nel dicembre 2021 a versare allo Stato con le prime due tranche, confermando ancora una volta la propria volontà di rappresentare – a beneficio delle comunità attraversate dall'arteria autostradale – uno dei principali promotori dell'evoluzione green del Corridoio del Brennero.

Volontà riconfermata anche attraverso quanto previsto nella Proposta spontanea per la finanza di progetto: **ridurre progressivamente l'impatto ambientale dei trasporti attraverso il riequilibrio modale, investendo su gomma e rotaia, ma anche sul trasporto via acqua.**

Rientrano in questi obiettivi il potenziamento dell'Interporto di Trento, e dello snodo intermodale di Isola della Scala – per i quali la Società ha già acquisito un'area di 70 ettari – e il nuovo Porto fluviale di Mantova-Valdaro, costituito da 136 chilometri di canali navigabili che si



DAL 2021 INRAIL S.P.A. È ENTRATA A FAR PARTE DEL GRUPPO AUTOBRENNERO,
CHE RAPPRESENTA ORA IL SECONDO OPERATORE ITALIANO DEL SETTORE MERCI



collegano al mare, agevolando il transito delle merci verso Istanbul e altri importanti porti del Mediterraneo.

Guardando al resto d'Italia, altri investimenti riguardano il Terzo valico, fra Genova e Tortona, il Tunnel del Gottardo (per una lunghezza complessiva di 50 chilometri) e il progetto di alta velocità tra Brescia e Venezia. Infine, un investimento strategico riguarda l'ambito del potenziamento di alcuni porti italiani, a nord-ovest (Genova, La Spezia e Savona) e a nord-est (Trieste, Venezia e in parte anche Ravenna).

Si tratta di un piano che rivestirà un'importanza cruciale per il nostro Paese nei prossimi anni. Basti pensare che oggi solo una parte delle merci che arrivano, ad esempio dalla Cina, giunge in Italia. Le enormi navi container che salpano dai porti cinesi, infatti, fanno rotta oggi sui grandi porti nel Nord Europa, come Amburgo, Dresda, Rotterdam. Se si riuscisse a farle arrivare direttamente in Italia, si guadagnerebbero circa sei giorni di viaggio e si avrebbe un aumento considerevole della quantità di merce transitante per il nostro Paese. Anche grazie all'aiuto di McKinsey & Company, **Autostrada del Brennero ha elaborato una strategia che permette di non subire questi cambiamenti, ma di gestirli anticipandoli.**



02

Tra passato e futuro: i temi chiave

**Paesaggio,
Vivibilità,
Sostenibilità,
Sicurezza
e Servizi,
Intermodalità,
Reti e Sviluppo.**

Percorrendo la catena
del valore che connette
le attività strategiche
di Autobrennero, si
incontra una realtà

sorprendente per
coerenza di scelte,
qualità di prestazioni,
efficienza ed efficacia
di processi, attenzione
per tutti gli stakeholder.

**I territori e i viaggiatori
sono beneficiari e
insieme destinatari
di una funzione che
ha virtuosamente
combinato sviluppo
e servizio, nel reciproco
rispetto e interesse.**

L'Autostrada
del Brennero non
è solo una funzionale
ed efficiente
infrastruttura
viabilistica, ma anche
un motore evoluto
a supporto
dello spostamento
integrato di persone
e di merci, combinando
la mobilità su gomma,
su rotaia e su acqua.

**In un'unica
grande funzione
di sviluppo
e di servizio,
si esprimono
dimensioni
diverse ma
strettamente
interconnesse.**

IL GREEN CORRIDOR BRENNERO-MODENA:
IL PRIMO CORRIDOIO GREEN D'EUROPA



The left side of the page features several vertical bars of varying heights and shades of blue, creating a modern, architectural feel.

Paesaggio

L'inserimento dell'opera nel territorio

La via del Brennero – quella che scorre sul tracciato suggerito dalla conformazione orografica – è da millenni il più naturale, il più comodo e il meno oneroso percorso per gli scambi che avvengono fra l'Europa settentrionale e l'Italia superando il massiccio alpino.

Nel corso degli anni Cinquanta, quando prese le mosse il progetto di realizzare su quel tracciato un'arteria autostradale moderna ed efficiente tra Modena e il Passo del Brennero, che collegasse quindi l'Italia alla costituenda Europa, la sfida fu non soltanto quella di assicurare la sopravvivenza e lo sviluppo dei traffici commerciali transalpini e dei flussi turistici, ma anche di garantire un'integrazione ottimale nel paesaggio dei territori attraversati.

Autostrada del Brennero S.p.A., consapevole del difficile compromesso che la costruzione di una simile opera comportava per le comunità interessate, prestò fin dagli albori particolare attenzione all'impatto dell'infrastruttura sui monti, sulle vallate e sulle pianure attraversate. Ogni intervento nacque a seguito dell'attenta ponderazione dei suoi effetti e nell'ottica di contribuire a conservare, il più possibile, gli assetti paesaggistici di uno dei territori più complessi, variegati e affascinanti della Penisola italiana.

Tale attenzione non si è limitata al periodo di progettazione e costruzione dell'arteria, ma è rimasta una costante dell'operato della Società anche nelle fasi successive all'entrata in funzione dell'Autostrada, interessando in misura sostanziale tutti gli interventi di manutenzione, ampliamento e ammodernamento portati a termine fino a oggi.



IL VIADOTTO DI CAMPODAZZO, LUNGO 2,4 KM
CON 69 CAMPATE DI 35 METRI DI LUCE

La progettazione tra sviluppo e tutela del paesaggio

Lungo il suo percorso da Modena fino ai 1.375 metri di altitudine del valico del Brennero, l'Autostrada incontra una varietà estrema di paesaggi. Nel primo tratto si adagia più lineare tra le vaste aree agricole e gli insediamenti produttivi della Pianura Padana, superando il fiume Po poco prima di Mantova. Dopo aver toccato la periferia ovest di Verona, compie la prima ampia deviazione protendendosi a est, verso il lago di Garda, per insinuarsi in armonia con le anse del fiume Adige in Vallagarina e in valle dell'Adige.

Tra Rovereto, Trento e Bolzano il tracciato si snoda in un solco vallivo discretamente ampio tra versanti boscosi, vigneti e frutteti, centri urbani e produttivi, correndo per alcuni tratti in adiacenza alla ferrovia del Brennero. All'altezza di Bolzano, attraversata la città con un viadotto di 2,5 chilometri, l'Autostrada si appresta ad affrontare la parte più complessa del suo percorso, aggirando il massiccio delle Alpi Sarentine con l'ampia deviazione verso ovest lungo la valle dell'Isarco e il corso dell'omonimo fiume, tra i centri di Bressanone e Vipiteno. Qui la valle si fa sempre più stretta e l'A22 ne segue l'andamento, orograficamente molto difficile e ad altitudine crescente, compiendo numerosi tratti sopraelevati su viadotto, fino a raggiungere il punto più alto al Passo del Brennero.

Ciò che oggi appare ai viaggiatori e ai residenti quale parte integrante del paesaggio – infrastruttura quasi oramai

scontata e sempre a disposizione per connettere velocemente territori diversi e trasportare persone e merci – è in realtà il felice esito dell'applicazione audace e ostinata dell'ingegno umano. Opera fortemente voluta, lungamente ponderata e faticosamente realizzata, con tecnologie e mezzi certamente diversi da quelli attuali e l'indelebile perdita di 36 operai, **l'Autostrada appartiene alla categoria di quei manufatti fondamentali per lo sviluppo economico, culturale e sociale dei territori la cui origine tende con rapidità a perdersi nella memoria, insieme all'infinità di scelte che ne hanno determinato caratteristiche, funzionalità ed esistenza stessa.** Aspetti che non possono essere tralasciati se si intende riconoscerne a pieno il valore, tenendo nel contempo memoria di come, nel caso dell'Autostrada del Brennero, sia stato raggiunto il delicato equilibrio tra necessità di progresso e rispetto del paesaggio.

La costruzione di un'opera così imponente, tra le prime autostrade montane al mondo, è una sfida finanziaria, ingegneristica e culturale di cui i promotori e i progettisti, inizialmente in Trentino-Alto Adige ma anche nelle altre regioni interessate, sentono a pieno il peso e la responsabilità. Comporta infatti trasformazioni profonde nei territori e implica la realizzazione, oltre che del suo nastro principale, di molte opere collaterali come gallerie, ponti, sovrappassi, sottopassi, viabilità di raccordo, modifica di tratte stradali esistenti, spostamenti di elettrodotti e infrastrutture di servizio.

Di questa complessità la società Autostrada del Brennero S.p.A. tiene conto non soltanto dal punto di vista ingegneristico e strettamente tecnico, prevedendo soluzioni di tracciato e tecnologie atte a ottenere lavori rapidi, ma anche

con l'attenzione massima a tutti gli accorgimenti per seguire quanto più possibile la linea planimetrica e altimetrica flessuosa del paesaggio, ricercando risultati positivi anche sotto il profilo estetico. L'attraversamento di zone di notevole interesse paesaggistico, spesso ancora incontaminate e dalla conformazione morfologica difficile, richiede un approccio innovativo, così come la capacità di piegare la tecnica alle esigenze di territori e comunità.

È così che nella parte più alpina, tra Bolzano e Fortezza, si ricorre con frequenza alla realizzazione di gallerie che permettono di mantenere una bassa pendenza longitudinale del tracciato e di proteggere gli utenti in transito da eventuali frane. Particolare cura viene riservata a limitare l'altezza dei rilevati e delle scarpate di scavo per assicurare buona stabilità e non turbare l'armonia del paesaggio. Si ricorre poi per lunghi tratti alle sopraelevazioni, nota dominante e più spettacolare dell'Autostrada, che svincolano il flusso autostradale dal terreno salvaguardando l'ambiente e il tessuto urbano: sono complessivamente 31,2 i chilometri dell'A22 che scorrono su ponti e viadotti, risolvendo i problemi connessi alla presenza di ostacoli naturali – fiumi, torrenti, spazi ristretti, rapide variazioni di direzione delle valli – e di infrastrutture preesistenti quali ferrovie, strade statali, centri urbani, impianti idroelettrici e turistici.

Accesi dibattiti accompagnano le scelte relative alle opere da realizzarsi lungo alcune tratte: timori legittimi investono le comunità e alcune delle istituzioni territoriali coinvolte dal passaggio dell'Autostrada, vissuta certamente come opportunità ma anche come possibile minaccia per l'integrità del territorio. Le scelte più discusse, oltre alla tratta da Bolzano al

Brennero, per la quale viene adottata la variante via Bressanone lungo il percorso naturale del fiume Isarco, meno costosa e di minor pendenza rispetto alla più complessa via Merano-Passo di Giovo, è l'attraversamento della città di Bolzano.

Qui, per la salvaguardia dell'ambiente urbano e per consentire la realizzazione della variante della statale 12 sotto l'A22, la Società opta per un lungo viadotto che con pile composte da quattro pilastri consente l'utilizzo dello spazio sottostante. Il viadotto, per integrarsi al meglio con il tessuto urbano esistente, è disposto lungo l'Isarco tra il centro cittadino e la zona industriale. A lavoro ultimato, l'opera è giudicata positivamente dai molti che hanno a cuore un'appropriata soluzione del problema nonché dal Direttore Generale delle Strade della Germania Federale che la definisce la migliore e più elegante soluzione possibile per l'attraversamento della città.

Altro viadotto significativo è quello di Colle Isarco, felice connubio tra spettacolarità dell'opera e integrazione nel paesaggio e nell'identità stessa della popolazione dell'omonimo paese. Lungo 1.028 metri, sorretto da 12 pile di altezza variabile tra i 21 e gli 87 metri e composto da 13 campate, una delle quali lunga ben 163 metri, il viadotto pare nascere e scomparire tra i boschi. Nel suo complesso è un capolavoro di ingegneria, divenuto elemento caratterizzante del paesaggio alpino di Colle Isarco e della stessa A22. Citato nelle riviste tecniche di settore quale «opera particolarmente ardita» sia per i tempi che per le soluzioni costruttive adottate per scavalcare la valle, nel 2015, a seguito di un importante e delicato intervento di risanamento, è celebrato dalla mostra «Colle Isarco. Il viadotto e il paese tra storia e identità



IL SOVRAPPASSO DEL RIO RIDANNA NEI PRESSI
DI PRUNO (CAMPO DI TRENS) IN ALTO ADIGE



locale”, definita dal Sindaco di Brennero Franz Kompatscher «un passo importante per far conoscere e valorizzare un’opera che ha segnato la vita e lo sviluppo del paese», ricordando poi che «in molti si soffermano a contemplarne la struttura e la maestosità»¹.

Viadotti, ponti, gallerie, sovrappassi e altre opere necessarie allo scorrimento del nastro autostradale fin dall’inaugurazione dell’intero percorso da Brennero a Modena, nel 1974, sono oggetto costante di manutenzione funzionale, ma anche di rinnovamento estetico, per un dialogo con il paesaggio dinamico e coerente con le evoluzioni dei territori attraversati e delle tecnologie disponibili.

Nella mission della Società si ritrova oggi la volontà di investire sempre più in soluzioni che rinnovano e attualizzano l’impegno originario dei progettisti per l’integrazione dell’Autostrada nel paesaggio. In questa direzione si muovono esplicitamente, ad esempio, i nuovi sovrappassi autostradali realizzati a partire dagli anni Duemila, alla cui semplice funzione di canale di scorrimento è abbinata una nuova idea costruttiva. Anziché sostituire le opere esistenti con un’unica tipologia di cavalcavia, Autobrennero propone strutture diverse chiamate a fondersi nell’ambiente con armonia e naturalezza, oppure, per contro, a impreziosirne la configurazione diventando un elemento proprio, distintivo e identificativo. Tali elementi vanno così a inserirsi, nella percezione dei residenti ma anche e soprattutto di chi viaggia in Autostrada, lungo **un percorso di scoperta paesaggistica e turistica del territorio che parla il linguaggio della conservazione e della valorizzazione dell’ambiente.**

Utilitas, firmitas, venustas

Nuove caratterizzazioni architettoniche per i sovrappassi autostradali

Sono 146 i sovrappassi che costellano il tracciato dell'A22. Si tratta di opere a scavalco del nastro autostradale a servizio della viabilità ordinaria dei territori attraversati, realizzate per la maggior parte ai tempi della costruzione dell'Autostrada nel rispetto delle "Norme relative ai carichi per il calcolo dei ponti stradali" del 1962. Nuovi provvedimenti in materia di ponti stradali si sono succeduti nei decenni successivi via via incrementando l'intensità dei carichi mobili. Il loro progressivo deterioramento, legato soprattutto ai fattori climatici e agli urti accidentali, ha reso necessario pianificare opportuni programmi d'intervento, procedendo alla progressiva e sistematica riqualificazione, talvolta con demolizione e ricostruzione, dei sovrappassi di vecchia generazione.

Per le nuove opere, Autobrennero tiene conto dei più moderni criteri in materia di tecnica costruttiva, tecnologia dei materiali e prevenzione antisismica, assegnando alla funzione di semplice canale di scorrimento delle infrastrutture una nuova identità: non più sovrappassi omologati e ripetitivi, svincolati dall'ambiente circostante, ma opere integrate nel paesaggio grazie a diverse caratterizzazioni architettoniche, con valenze anche culturali, sociali, ecologiche ed estetiche.

Come sosteneva il celebre architetto dell'epoca romana Vitruvio, tre sono i requisiti di ogni struttura architettonica:

l'*utilitas*, cioè la funzionalità, la *firmitas*, la solidità statica e dei materiali, e la *venustas*, vale a dire la bellezza estetica.

L'adozione di tale filosofia costruttiva, perseguita anche attraverso l'indizione di concorsi di progettazione, mira alla realizzazione di strutture differenti, pensate per essere riconoscibili e rappresentare quindi un punto di riferimento per i viaggiatori in transito, oltre che un forte segnale urbanistico per il territorio circostante. Si trovano così lungo l'A22 sovrappassi con strutture diverse: ad arco a spinta eliminata, con struttura costituita da casseri aperti in acciaio, a travi prefabbricate in cemento armato precompresso con cavi esterni post-tesi, con telaio isostatico ad arco tipo "Langer" o struttura a cassone chiuso in acciaio, ad "ali di gabbiano".

Un esempio, tra i tanti possibili già conclusi, è il sovrappasso autostradale realizzato da Autobrennero a Egna, in provincia di Bolzano, nel 2022: un sovrappasso solido, funzionale, di alta valenza estetica, per di più posato nel tempo record di 3 ore e 15 minuti. Lungo 46 metri per una larghezza di 14,36 metri, ha una struttura ad arco inclinato a 70° sull'orizzontale con spinta eliminata dall'impalcato, che funge da tirante. Oltre allo scorrimento dei veicoli, il sovrappasso è dotato – in questo caso su passerelle a sbalzo – di un marciapiede per i pedoni e di una pista ciclabile.

La realizzazione: soluzioni e tecnologie innovative

In un Paese ancora impegnato nella difficile ripresa dal secondo conflitto mondiale, il progetto di realizzare l'Autostrada del Brennero non riscuote la necessaria attenzione a livello statale: è di fatto la profonda convinzione delle istituzioni del Trentino-Alto Adige, prima, e delle altre Regioni attraversate, poi, a trascinare faticosamente quella che sembra solo un'ipotesi troppo ambiziosa sul terreno della fattibilità.

Particolarmente accidentati e impegnativi sono quindi gli anni in cui la neonata Autostrada del Brennero S.p.A. deve "farsi strada" a livello centrale per l'approvazione del progetto e l'ottenimento di seppur minimi finanziamenti. Di fronte a numerosi dinieghi, rinvii e difficoltà, la Società rafforza invece i propri intenti: l'Autostrada si deve costruire, a costo di trovare in maniera autonoma i mezzi necessari. Un percorso dal forte spirito autonomista, quindi, improntato sia nella fase di progettazione che di realizzazione alla ricerca di soluzioni innovative, spesso fuori dagli schemi, per aggirare ostacoli, prevenire imprevisti e progredire sempre nella direzione sperata. **Rompe gli schemi fin dalla storia delle sue origini, questa Autostrada, ma anche durante il periodo della sua costruzione, nelle tecnologie utilizzate per adattarne il tracciato alla molteplicità dei territori attraverso cui si sviluppa.**

In pianura, il nastro autostradale scorre per lo più linearmente, piuttosto discosto dai centri urbani, mentre più a nord,

dove la valle dell'Adige si fa stretta, la costruzione dell'infrastruttura affronta ostacoli più impegnativi. Dal punto di vista realizzativo, il tratto più difficile è quello tra Bolzano e il Passo del Brennero, caratterizzato da terreni più impervi, presenza notevole di corsi d'acqua e temperature più rigide. «Questi tre fattori – ricorda l'ingegnere Bruno Gentilini nel 1979 in un'intervista radiofonica – hanno inciso notevolmente sulla realizzazione dell'opera e ci hanno obbligati a scegliere tecniche nuove che, fino a quel momento, non erano mai state adottate»².

L'esigenza di limitare la pendenza a un massimo del 4% per consentire anche ai mezzi pesanti una velocità adeguata induce i progettisti a impostare un percorso, continua l'ingegnere, «che fosse, in pratica, svincolato dalle condizioni del terreno. Ma nel contempo si doveva pensare anche ad una salvaguardia del paesaggio e, inoltre, a trovare soluzioni tecniche che consentissero di fare dei viadotti e delle gallerie nel rispetto di particolari condizioni geologiche oltre che ambientali». **Soluzioni originali e inedite come quelle sperimentate per alcuni ponti e viadotti, realizzati con cantieri mobili che avanzano sospesi a decine di metri di altezza da una campata all'altra per il getto in opera degli impalcati,** oppure per l'attraversamento del lago artificiale di Fortezza, i cui pilastri sono collocati sul fondale grazie all'azoto liquido che, a 230 gradi sotto zero, congela l'acqua del lago e permette gli scavi per le fondazioni.

Nel caso del viadotto di Campodazzo si devono scavare 500 pozzi, alcuni dei quali fino a 20 metri di profondità sotto il letto del fiume Isarco, per consolidare la massa di terreno circostante e raggiungere con le fondazioni terreni stabili.



IL VIADOTTO DI COLLE ISARCO: LUNGO 1.028 METRI,
SI ARTICOLA IN 13 CAMPATE

Per il ponte di Cardano – che deve scavalcare la ferrovia, due statali e l'Isarco – sono adottate altre tecniche d'avanguardia: la struttura progettata ha solo due campate, una delle quali lunga 125 metri, ed è ancorata alla roccia fino a 45 metri di profondità con tiranti precompressi e con cavi lunghi 190 metri, composti ognuno da 42 fili di 7 millimetri di diametro. L'impalcato del ponte è messo in opera su centine metalliche appoggiate su sostegni provvisori fondati sull'alveo del fiume, poiché le sue rive sono già occupate dalla ferrovia e dalla strada statale. Un sistema di apparecchiature elettroniche per la registrazione delle reazioni delle strutture e per l'applicazione del cemento precompresso viene invece adottato per l'imponente viadotto di Colle Isarco, soggetto a forti variazioni di temperatura.

In generale, per garantire una scorrevolezza maggiore del traffico su ponti e viadotti, si studiano e implementano particolari tipologie di giunti, destinati a rappresentare per molti anni un esempio e un punto di riferimento tecnico nel settore. Dove la montagna incombe sulla sede autostradale, sono previste gallerie anti-frana, mentre in altri casi per adeguarsi maggiormente al paesaggio si realizzano gallerie con ingressi a "bocca di flauto" o andamenti particolarmente sinuosi del tracciato, coerenti con la morfologia del territorio, ma per nulla scontati dal punto di vista costruttivo.

Nel tronco Verona-Modena, sull'esempio di autostrade estere realizzate in particolare negli Stati Uniti, la Società ritiene inoltre di adottare uno spartitraffico di 12 metri, superiore a quello stabilito dalle disposizioni ministeriali, in modo da poterne in futuro usufruire per ampliare l'Autostrada senza occupare nuovi

terreni. Una scelta che esprime tutta la sua lungimiranza proprio in anni recenti, consentendo alla Società di predisporre il progetto della terza corsia senza il consumo di ulteriore suolo.

Al di là delle singole soluzioni, spesso pionieristiche per i tempi e perciò capaci di destare anche talune diffidenze, nonché la giusta apprensione da parte degli stessi addetti ai lavori, **è sorprendente riscontrare che la qualità complessiva raggiunta da questa infrastruttura progettata e realizzata oltre cinquant'anni fa influisce positivamente sulla qualità del servizio offerto oggi all'utenza in termini di sicurezza e continuità.**

La manutenzione delle opere infatti si innesta su un complesso di realizzazioni eterogeneo, ma di sostanziale alto livello ingegneristico: «Va riconosciuto che la qualità progettuale originaria in termini di scelta del tracciato, pendenze e curvature, tipologie costruttive, impiego di barriere di sicurezza e di sistemi di protezione – conferma Carlo Costa, Direttore Tecnico Generale di Autobrennero – comporta certamente dei benefici anche alla gestione attuale e al costante lavoro di manutenzione e rinnovamento delle opere».

Una gestione che, nella tradizione oramai consolidata di Autostrada del Brennero, **non si limita all'applicazione di tecnologie già esistenti, ma ricerca, sperimenta e innova, adottando soluzioni spesso sviluppate al proprio interno, che diventano poi punto di riferimento per l'intero settore, sia in Italia che all'estero.** Esempio tra i tanti, ma certamente uno degli interventi tecnicamente più complessi e innovativi, è il risanamento del viadotto di Colle Isarco portato a termine nel 2015.

Un'Autostrada verde

Durante il periodo della progettazione dell'Autostrada la tutela del paesaggio entra a pieno titolo tra i temi oggetto di vivace confronto tra la Società e i territori attraversati. È in particolare la Giunta provinciale di Bolzano a sottolineare, con un provvedimento che di fatto sospende temporaneamente gli appalti per i lavori delle tratte Brennero-Colle Isarco e Chiusa-Bolzano, l'assoluta necessità di dedicare uno studio specifico e approfondito all'integrazione estetica, oltre che strutturale, delle opere in corso di realizzazione.

Dando seguito a tale sollecitazione, la Società affida nel 1965 la consulenza per gli aspetti paesaggistici e d'inserimento ambientale di tutta l'Autostrada al professor Pietro Porcinai che, a integrazione della sua esperienza nella progettazione di giardini e nella tutela del paesaggio, avvia un periodo di ricerca anche sulle principali soluzioni adottate su altre autostrade estere. Un anno più tardi, **nel 1966, Porcinai presenta uno studio destinato a restare per lungo tempo un punto di riferimento fondamentale dell'opera della Società, che sposa quindi a pieno la filosofia di valorizzazione del verde proposta.**

«Il professore – riporta nel volume *L'Autostrada del Brennero nella sua storia* Georg Innerebner³, a quei tempi membro del Consiglio di amministrazione della Società – elaborò per le opere in verde dettagliati progetti esecutivi per tutti i lotti autostradali, e un apposito capitolo speciale tipo, in modo da elevare il “verde” da elemento accessorio a elemento di primaria importanza, tenendo in considerazione anche l'area visibile

dell'Autostrada. Nel suo studio teneva conto dei più avanzati criteri per la realizzazione di queste nuove grandi infrastrutture, quali quelle del loro contenuto non solamente tecnico, economico e sociale, ma anche estetico e di massimo conforto possibile da offrire all'utente».

È in ragione di questo studio che durante le fasi di completamento dell'infrastruttura e in quelle immediatamente successive vengono curate in modo molto attento anche le opere complementari e tra queste il verde, con la posa, dove possibile, della siepe antiabbagliante nello spartitraffico centrale, con l'inerbimento delle scarpate eseguito con metodi speciali in luogo dell'usuale colata di cemento adottata a quell'epoca, l'impianto di arbusti e alberi con funzione anche antidilavamento e la messa a dimora di essenze ornamentali nelle varie stazioni.

A integrazione di un dialogo armonico con l'ambiente, viene impiegato l'acciaio speciale Corten per i sicurvia: elemento caratteristico ancora oggi dell'A22, i sicurvia, oltre a garantire elevata durabilità, con la loro colorazione bruno-rossastra hanno anche l'effetto di prevenire le rifrazioni luminose che possono disturbare i viaggiatori alla guida.

L'attenzione per la vegetazione resta anche negli anni a venire un obiettivo primario per la Società, che la impiega ogni qualvolta l'infrastruttura, le aree adiacenti e gli spazi di servizio lo consentono. Per tutti gli interventi sul patrimonio verde è operativo uno specifico ufficio tecnico che, oltre alla manutenzione ordinaria, segue una serie di attività mirate a incrementare la valenza estetica delle aree e stazioni di servizio e la realizzazione di nuove piantumazioni con la creazione di “isole verdi”. Se durante

la costruzione e i primi anni di esercizio l'obiettivo prevalente è ripristinare il territorio che è stato alterato, in seguito gli interventi assumono quindi ulteriori valenze, in particolare l'attenuazione visiva della presenza dell'Autostrada, ma anche la mitigazione degli effetti degli inquinanti e dei rumori prodotti dal traffico veicolare.

Rientrano in quest'ultima categoria le numerose barriere vegetali a protezione degli abitati o, in alcuni casi, delle colture, poste in fregio all'Autostrada a partire dagli anni Novanta e che, formate da un'adeguata consociazione di specie per creare strutture lineari in altezza e variabili come profondità, rappresentano una valida alternativa alla creazione di barriere artificiali. Un'alternativa che ha il triplice vantaggio di contenere il rumore del traffico percepito dalla popolazione che risiede in prossimità del tracciato, di ridurre gli inquinanti e nel contempo di migliorare l'inserimento paesaggistico dell'Autostrada.

Un'esemplare realizzazione di tipo naturalistico è la sistemazione dell'area circostante all'impianto di produzione di idrogeno a Bolzano Sud inaugurato nel 2014. Oltre alla copertura vegetale delle aiuole prossime agli edifici e alle aree di parcheggio, un biolago di circa 900 metri quadrati con percorsi pedonali offre dimora a specifiche piante acquatiche che garantiscono in modo naturale il costante equilibrio biologico del bacino, senza interventi artificiali di filtrazione e chiarificazione delle acque.

Tra le diverse sperimentazioni spiccano i sistemi naturali di biofiltrazione delle acque di dilavamento dei piazzali mutuati dal Dipartimento Ambientale del Maryland, negli Stati Uniti. Il sistema,

adottato per la prima volta nell'area di servizio Laimburg Est, consiste nel far confluire l'acqua piovana inquinata proveniente dal piazzale in un bacino di biofiltrazione realizzato all'interno dell'area verde esistente. Qui, l'acqua subisce un naturale processo di filtrazione attraverso una complessa serie di processi naturali di carattere chimico e biologico che avvengono nel substrato terroso sottostante, producendo una riduzione nell'ordine del 98% dei metalli pesanti e riduzioni significative di solidi sospesi, oli, ossidi d'azoto e sostanza organica. Una soluzione quindi che coniuga l'adozione di isole verdi con il contenimento dell'inquinamento atmosferico: **come spesso accade, gli interventi progettati e messi in atto lungo l'Autostrada hanno contemporanee ricadute a livello estetico, ambientale e di tutela della vivibilità delle popolazioni che risiedono in prossimità del tracciato.**

Di fatto, l'Autostrada del Brennero è un asse di transito cruciale per merci e passeggeri attraverso l'arco alpino e per circa il 60% della sua lunghezza si snoda in Trentino-Alto Adige, regione che ospita ecosistemi di elevato pregio ambientale. In coerenza con la Convenzione delle Alpi e, in particolare, con il protocollo sui trasporti ratificato da sei Stati e dalla Comunità Europea che sottolineano la necessità di «ridurre gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico intra alpino e transalpino ad un livello che sia tollerabile per l'uomo, la fauna e la flora e il loro habitat», Autobrennero da anni investe rilevanti risorse in innovazione e ricerca volte non solo all'implementazione del proprio patrimonio verde, ma anche alla riduzione delle emissioni di gas, all'utilizzo di energie rinnovabili e all'efficienza energetica di tutte le sue strutture.

Vivibilità

L'impegno per il benessere delle comunità dei territori attraversati

L'A22, nel consentire al viaggiatore di spostarsi lungo il tragitto che dalle Alpi conduce al cuore della Pianura Padana, si confronta con differenti lingue, culture e tradizioni ed entra inevitabilmente in contatto con le comunità che vivono in prossimità del tracciato. Fin dalla sua nascita, l'infrastruttura, crocevia di popoli e movimenti economici, ha contribuito al progresso socio-economico della regione alpina con un occhio di riguardo per le sue genti e il loro futuro. Tessendo un complesso intreccio di relazioni, l'Autostrada ha saputo integrarsi, non sempre facilmente, con il territorio, impegnandosi a rispondere alle esigenze di utenti e comunità locali e a fornire risposte alle trasformazioni imposte da una società in costante sviluppo.

Allo scopo primario di costruire e gestire un'Autostrada moderna, sicura ed efficiente, Autobrennero ha affiancato quindi un non meno importante obiettivo: non rassegnarsi a rappresentare una ferita – per quanto necessaria e utile – che attraversa e divide i territori, ma proporsi come promotrice di interventi per la riduzione dell'impatto che il traffico veicolare può determinare sulla qualità della vita degli abitanti e, ove possibile, di progetti per il supporto del benessere e della cultura locale.

Ciò si è tradotto, in concreto, nella realizzazione di un piano consistente di interventi per ridurre l'inquinamento acustico e atmosferico dovuto al traffico, di opere di raccordo stradale e miglioramento della viabilità ordinaria richieste dagli Enti locali, nonché nel finanziamento di progetti per il ripristino di opere architettoniche, religiose o culturali importanti per le comunità, danneggiate dal trascorrere del tempo o a causa di eventi naturali imprevisti come sismi o inondazioni.



UNA DELLE NUMEROSE BARRIERE FONDOASSORBENTI
A PROTEZIONE DEGLI ABITATI REALIZZATE DA AUTOBRENNERO

Protezione dal rumore del traffico

Tra le prime autostrade italiane ad aver affrontato il problema dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare sul proprio asse, Autostrada del Brennero si propone di preservare la qualità di vita delle comunità che vivono e lavorano nelle vicinanze dell'arteria.

L'impegno per la tutela della salute dei cittadini e dell'ambiente circostante si concretizza in sperimentazioni e misure ambientali specifiche per la prevenzione dell'inquinamento acustico. Secondo le stime dell'Agenzia europea per l'ambiente relative al 2020⁴, sono milioni gli europei potenzialmente esposti a livelli di rumore, in particolare dovuti al traffico veicolare, superiori alla soglia prevista dall'Unione Europea. Il problema è piuttosto diffuso: il 20% della popolazione del continente vive infatti in aree in cui i livelli del rumore del traffico sono pericolosi per la salute.

Nel caso dell'autostrada, due sono le fonti principali del rumore: il contatto della gomma sulla pavimentazione e il rumore aerodinamico del veicolo.

Già nel 1987, assai prima dell'entrata in vigore delle moderne normative in materia di contenimento del rumore, Autobrennero elabora un progetto di massima sugli interventi fonoassorbenti, adottando un conglomerato bituminoso in grado di contenere le emissioni di rumore provenienti dal contatto pneumatico-asfalto e di assorbire una parte di energia sonora emessa dalle altre componenti in movimento del veicolo. La prima tipologia di asfalto dalle proprietà fonoassorbenti,

con costi elevati, viene importata dalla Germania e stesa sui tratti strettamente adiacenti alle località più esposte.

Grazie alle rilevanti risorse investite nella ricerca, Autobrennero adotta sia sistemi attivi come l'asfalto, che agisce sulla sorgente del rumore riducendone il livello di emissione, sia sistemi passivi che limitano la propagazione dell'inquinamento sonoro, in particolare le barriere. Da menzionare, tra i primi interventi realizzati, quella vegetale a protezione dell'abitato di Campogalliano, in provincia di Modena, costruita nel 1992, in occasione dell'eliminazione della barriera autostradale tra la A22 e l'A1. Un primo modello di barriera, peraltro molto oneroso per spazi di realizzazione e interventi di manutenzione.

L'evoluzione della tecnologia a metà degli anni Novanta porta con sé altre soluzioni, più agili e durature, sia in termini di conglomerati bituminosi che di barriere anti-rumore. Nel 1995 viene adottato il cosiddetto "asfalto speciale" DFAS (Drenante Fonoassorbente Speciale), un nuovo tipo di pavimentazione che, con un rapporto tra granulosità e interstizi adatto anche a condizioni di neve o ghiaccio, permette di mantenere alti gli standard di sicurezza e comfort per l'utente, riducendo allo stesso tempo il rumore provocato dal traffico autostradale.

Applicato in seguito sulla totalità del tracciato, a esclusione di brevi tratti che per ragioni tecniche richiedono un particolare materiale antiskid, l'asfalto fonoassorbente viene costantemente monitorato con un particolare sistema di rilevazione brevettato da Autobrennero a livello europeo che misura il rumore da rotolamento attraverso microfoni posizionati su due ruote campione. L'im-



SUL VIADOTTO DI BOLZANO LA BARRIERA ANTIRUMORE RIVESTITA DA LASTRE DI ALLUMINIO ANODIZZATO CREA UN EFFETTO AVVOLGENTE

magine sonora prodotta dai dati rilevati in continuo sulla risposta acustica del tratto autostradale analizzato permette di individuare le zone con la pavimentazione più degradata e di intervenire prontamente per garantire nel tempo elevate caratteristiche fonoassorbenti e drenanti.

Nel 1997, approfonditi gli studi iniziali e preso atto della normativa nel frattempo entrata in vigore, Autostrada del Brennero adotta un piano generale antirumore, riferito all'intero tracciato, individuando le aree disturbate dal traffico autostradale e una lista delle priorità d'intervento.

A fronte delle nuove normative che entrano in vigore tra il 2000 e il 2004, la Società nel 2007 elabora un nuovo piano complessivo per l'abbattimento del rumore, che diventa il principale documento di riferimento per la pianificazione delle attività di progettazione e realizzazione di barriere. **Un'esperienza progettuale che assegna alle barriere antirumore non solo una funzione fonoassorbente, ma anche la capacità di instaurare un positivo dialogo con il paesaggio circostante.**

Estrema cura, in questo campo d'azione, è riservata alla scelta di materiali naturali, all'articolazione dei pieni e dei vuoti, alla puntuale ricerca di cromatismi, al dialogo con il sistema del verde, così da integrare al meglio la barriera antirumore nell'ambiente. A seconda delle diverse situazioni morfologiche o del passaggio in aree fortemente urbanizzate, si rendono necessari accorgimenti alternativi per forme e caratteristiche dei materiali. Ne è un esempio la barriera di Nomi, un'opera trasparente che non chiude la visuale agli abitanti e la cui riflessione del suono investe zone disabitate. O quella a Piedicastello, una barriera a

tunnel in grado di ridurre l'effetto scoppio dei veicoli in uscita dalla galleria. Sul viadotto di Bolzano, invece, la barriera, rivestita da lastre di alluminio anodizzato, copre anche il cordolo esterno, creando un effetto avvolgente. Unica nel suo genere è la barriera realizzata nel 2009 a protezione dell'abitato di Marano d'Isera, in provincia di Trento, alla cui fondamentale funzione antirumore si aggiunge la capacità di sfruttare l'energia solare attraverso un rivestimento di pannelli fotovoltaici.

Tali opere di mitigazione acustica hanno riflessi positivi anche in termini di inquinamento atmosferico: studi condotti mediante micro simulazioni modellistiche dimostrano che il convogliamento verso l'alto delle emissioni dei veicoli in transito determina un rilascio a quote più elevate degli inquinanti atmosferici, in particolare ossidi di azoto, e conseguentemente una maggiore diluizione delle concentrazioni al suolo. Proprio per questa ragione, anche se non è strettamente necessario dal punto di vista acustico, dal 2010 Autobrennero progetta e realizza le proprie barriere fonoassorbenti adottando altezze minime di quattro metri.

Alla fine del 2022, Autostrada del Brennero risulta aver già progettato e realizzato 151 barriere fonoassorbenti per 91 chilometri di sviluppo, per una copertura pari al 14,5% dell'intera tratta. Numeri destinati a crescere nei prossimi anni, anche grazie alle previsioni del piano di investimenti della Proposta spontanea.

Nuovi collegamenti per le comunità

Oltre ad avere positive e innegabili ricadute sui territori che attraversa e sul sistema dei collegamenti di un Paese, la funzione pubblica dell'Autostrada si esplica anche attraverso un'attenzione costante alle istanze dei territori stessi.

Una consapevolezza, questa, che Autobrennero ha ben chiara fin dagli anni Settanta quando, a fronte della concessione per la costruzione e l'esercizio dell'A22, quale esito della ricorrente concertazione dei vertici della Società con gli Enti locali e il Governo, inserisce nei documenti convenzionali alcune opere aggiuntive.

Queste sollecitazioni, accolte con la loro espressa previsione nei piani finanziari della Società e con la progettazione esecutiva delle opere, colgono una disponibilità politica di fondo di Autostrada del Brennero che, nella filosofia dei suoi Soci e amministratori, ritiene di dover impiegare consistenti risorse provenienti dalla gestione aziendale a beneficio del territorio del quale l'Autostrada si è servita per la sua costruzione e successivo esercizio.

Tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta viene deliberata la progettazione di una serie di opere di raccordo con l'hinterland autostradale sulla base di precise richieste pervenute dagli Enti locali interessati e dalle stesse popolazioni. Tra le principali opere previste e realizzate vi sono la superstrada Bolzano Sud-Merano, nonché il collegamento tra Rovereto e il lago di Garda, due opere impegnative dal punto di vista progettuale e finanziario, che una volta terminate vengono cedute in proprietà agli Enti locali che ne hanno fatto richiesta.

La prima, la cosiddetta "MeBo", collega la città di Merano con la stazione autostradale di Bolzano Sud, scorrendo attraverso la valle dell'Adige in prossimità della riva destra dell'omonimo fiume. Con l'inaugurazione dei suoi 37 chilometri, nel 1997, migliorano notevolmente i collegamenti di Merano, prima raggiungibile esclusivamente attraversando tutti i paesi che si susseguono sulla riva sinistra del fiume Adige, e l'Alto Adige più in generale si arricchisce di una importante nuova arteria, seconda solo all'Autostrada del Brennero per funzionalità e traffico.

La seconda, inaugurata nel 2005, collega la stazione autostradale di Rovereto Sud con la strada statale 240 verso il lago di Garda, incanalando il traffico proveniente dalla A22, in particolare turistico, in un nuovo raccordo viario che evita il congestionamento sulla preesistente strada che attraversa l'abitato di Mori. «Il sempre più grave stato di congestionamento del traffico sulla viabilità ordinaria, in un'area collocata in prossimità della stazione autostradale di Rovereto Sud – si legge sulle pagine di *Strade & Autostrade* a opera conclusa⁵ – ha portato Autostrada del Brennero S.p.A. ad attuare un intervento di collegamento finalizzato a rendere più scorrevole il movimento veicolare da e verso l'Autostrada, tutelando l'interesse della collettività».

Come riportano le pagine del quotidiano *Trentino* il 9 agosto 2005, giorno successivo all'inaugurazione del doppio tunnel tra Tierno e Sano, l'opera più impegnativa della bretella: «I moriani [...] non si sono certo lasciati scappare l'occasione di assistere in prima persona al faticoso taglio del nastro. Tanta l'euforia e la soddisfazione generale da portare qualcuno anche a farsi immortalare [...] in un primo piano "storico" con l'opera faraonica



VEDUTA AEREA DELL'OPERA DI RACCORDO CHE COLLEGA LA STAZIONE AUTOSTRADALE DI ROVERETO SUD CON LA STRADA STATALE 240 VERSO IL LAGO DI GARDA

a fare da sfondo come fosse un monumento. Ma tra i tanti che oggi possono brindare alla fine dei trentacinque anni di attese, proteste, interruzioni dei lavori e varie riprese, è sicuramente Gianni Benedetti, Presidente del Comitato “Pro Brettella”, comitato nato nel 1998 a Mori. “Ieri è stato un giorno importante per tutta la comunità di Mori – ci ha detto, emozionato – ma soprattutto per tutti quelli che fin dai primi anni Settanta hanno sostenuto la necessità di una strada a scorrimento veloce per risolvere il problema del traffico sulla statale, che anno dopo anno andava ad infittirsi sempre di più”»⁶.

Domina anche gli anni Duemila l’alta considerazione dei problemi avvertiti dalle comunità attraversate dall’A22. Nel piano economico finanziario 1997-2005 vengono confermati altri importanti investimenti per opere di raccordo, manutenzione ordinaria e straordinaria dei terreni adiacenti e opere per la mitigazione dell’impatto acustico del traffico. Due gli esempi più lampanti: la partecipazione alla costruzione della galleria di Egna e la realizzazione a Trento delle nuove gallerie della tangenziale, che, inaugurate nel 2009, restituiscono unità e benessere acustico alla località di Piedicastello, sobborgo di Trento storicamente penalizzato da una viabilità ingombrante. Con l’apertura dei nuovi trafori, il quartiere ai piedi del Doss Trento si libera dal traffico della tangenziale e i due tunnel in disuso, lunghi circa 300 metri, sono riconvertiti in spazi espositivi dedicati alla storia del Trentino.

Una lunga serie di ulteriori opere minori progettate e realizzate da Autobrennero, quali raccordi con altre arterie già esistenti o tratti di piste ciclabili, contribuisce ad arricchire il tessuto urbano di nuovi e più agili collegamenti.

Tutte queste opere testimoniano un’apertura del resto esplicitata anche dallo Statuto stesso della Società che nella sua versione più aggiornata del 2013 all’articolo 3 recita: «La Società ha come oggetto principale la promozione, la progettazione, la costruzione e l’esercizio di autostrade compresa l’Autostrada Brennero-Verona-Modena, ad essa già assentita in concessione, nonché di opere stradali, contigue o complementari e di opere pubbliche, o di pubblica utilità accessorie o comunque connesse con l’attività autostradale, affidate in concessione di costruzione e/o di gestione ai sensi di legge». Un impegno che, nel corso dei decenni, deve trovare un delicato equilibrio tra le opere richieste dagli Enti territoriali o dai Soci e gli evidenti limiti di un quadro normativo incerto nel determinare la durata della concessione per l’esercizio del servizio autostradale, e quindi l’effettivo arco temporale di applicazione degli investimenti.

Diverso il caso per i contributi finanziari per un totale complessivo di 110 milioni di euro che la Società a partire dal 2004 concede agli Enti locali azionisti di Autobrennero per realizzare, si legge nel piano economico-finanziario 2003-2045 «nuove opere stradali, che rivestono un rilevante interesse pubblico ai suoi Enti locali». Si tratta quindi di opere a discrezione dei territori, e da esse coordinate sia in fase progettuale che costruttiva, che individuano in maniera indipendente quali siano le infrastrutture più urgenti per ottimizzare la viabilità del proprio territorio: ad esempio, la realizzazione della Variante S.S. 12 Circonvallazione di Ora e collegamento fra la S.S. 48 Ora - S. Lugano e l’Autostrada del Brennero in Alto Adige, o il finanziamento dell’asse di collegamento Bagnolo-Novellara in provincia di Reggio Emilia.

Supporto al benessere e alla cultura locale

Troppo spesso, l'immagine dell'autostrada è associata esclusivamente al concetto della velocità, di un rapido passaggio, ma a un occhio attento offre invece l'opportunità di cogliere peculiarità che connotano i luoghi attraversati.

Ciascun territorio beneficia della presenza dell'arteria autostradale, soprattutto dal punto di vista dei collegamenti con il resto d'Italia e d'Europa, ma trae vantaggio anche dall'attenzione che da sempre Autostrada del Brennero S.p.A. rivolge al benessere e alla valorizzazione culturale delle comunità locali, promuovendo numerose iniziative volte a tutelarne il patrimonio artistico-religioso.

Nel recupero di capolavori architettonici, la Società riporta nuovamente quei luoghi al centro della vita delle comunità locali, offrendo un'opportunità di ulteriore sviluppo futuro dei territori. In questa prospettiva, spiccano i progetti di recupero della ex chiesa di San Leonardo di Limoges in Pradelle a Nogarole Rocca (Verona) e della chiesa di San Martino in Campiglio (Bolzano), entrambe situate ai bordi dell'A22.

La prima, quella di Pradelle, risale alla metà del XV secolo. Nel 2004 Autostrada del Brennero decide di restaurarla e di rendere nuovamente agibile la struttura come spazio per incontri a uso della comunità. Da luoghi dimenticati a spazi dove ritrovarsi e custodire la memoria collettiva, il ripristino di queste opere molto care alle comunità di appartenenza è prezioso.

La ristrutturazione da parte della Società della chiesa tardomedievale di San Martino in Campiglio, situata lungo la carreggiata sud presso la galleria del Virgolo, permette di recuperare opere d'arte intaccate dall'usura del tempo. La chiesetta altoatesina ospita infatti un magnifico ciclo di affreschi che, danneggiato anche in seguito alle vibrazioni prodotte dal traffico veicolare, dal 2009 torna a nuova vita. Lo stato di conservazione di queste raffigurazioni non trova oggi confronto nell'intero Alto Adige.

Nel 2020 la Società cura la ristrutturazione della cappella situata all'interno della struttura "Top Stop" nell'autoparco Sadobre e nel 2021 interviene nuovamente a beneficio dello stato di conservazione della chiesa di San Martino in Campiglio, contribuendo alle spese per il rifacimento della copertura.

Segni dell'impegno di Autobrennero a sostegno della cultura sono i contributi a titolo di liberalità elargiti nel 2019 nell'ambito dell'Art Bonus: 120.000 euro ai Comuni di Bolzano, Trento, Verona, Mantova, Reggiolo e alla Provincia di Modena per l'esecuzione di opere e interventi a tutela del patrimonio artistico-culturale e 35.000 euro alla Fondazione Haydn di Bolzano e Trento a sostegno della programmazione artistica della stagione 2018/2019 dell'Orchestra Haydn. Nel 2021, infine, per sostenere il settore dello spettacolo dal vivo nella ripartenza post pandemia, con il progetto denominato "RestArt" Autobrennero elargisce altri 50.000 euro a ognuna delle province attraversate.

La Società è tuttavia vicina alle esigenze e ai problemi dei territori anche e soprattutto in occasione di eventi avversi e imprevedibili.



LA BASILICA DI SAN BENEDETTO IN POLIRONE
A SAN BENEDETTO PO, IN PROVINCIA DI MANTOVA



L'INTERVENTO DEI SOCCORSI IN UNA SIMULAZIONE DI INCIDENTE ORGANIZZATA
NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE ABC

In occasione del terremoto che nel maggio del 2012 colpisce le aree di pianura, in Emilia-Romagna e in Lombardia, la Società si mobilita tempestivamente a favore di dipendenti e residenti fornendo una prima ospitalità – oltre 40 tra camper e roulotte – a coloro che non possono fare rientro nelle case inagibili e donando alcuni mezzi di soccorso alla Protezione Civile e alla Croce Rossa per un immediato impiego.

Nella stessa tragica emergenza, Autostrada del Brennero contribuisce al risanamento di due complessi rinascimentali particolarmente importanti per l'attrattività turistica di Mantova: a Palazzo Te con un contributo per la messa in sicurezza di apparati decorativi di grande pregio e a Palazzo Ducale con il ripristino in pochi mesi di un percorso minimo per consentire nuovamente l'accesso al pubblico, così da non compromettere la presenza dei turisti.

Ma le iniziative di Autobrennero a sostegno di quelle comunità colpite dal sisma, e anche a seguito dell'alluvione provocata dal fiume Secchia esondato nella Bassa modenese nel gennaio del 2014, non si esauriscono qui: a Moglia si interviene per la costruzione di una nuova scuola antisismica, a Reggiolo per il recupero di Palazzo Sartoretti, a Novi di Modena per interventi strutturali nel centro storico, a Concordia sul Secchia per un articolato progetto di ricostruzione promosso dalla Provincia autonoma di Trento che comprende l'edificazione di una nuova chiesa, altri servizi parrocchiali, un campo sportivo e una piazza sulla quale si affaccia anche il Municipio provvisorio, a San Benedetto del Po e a Gonzaga per il restauro della Basilica di San Benedetto in Polirone e della Chiesa parrocchiale di San Benedetto Abate.

Più di recente, la Società interviene a sostegno del Comune di Dimaro, in provincia di Trento, colpito dall'alluvione di ottobre 2019 con l'esondazione del Rio Grande concedendo un contributo di 200.000 euro.

In occasione dell'emergenza Covid, nel 2020, viene infine stanziato un contributo di 900.000 euro a favore delle strutture sanitarie pubbliche provinciali delle province attraversate dall'A22 per affrontare la pandemia, mentre nel 2022 la Società interviene anche a sostegno della popolazione ucraina coinvolta nel conflitto bellico, fornendo attrezzature mediche del valore di oltre 100.000 euro per interventi di urgenza al Primo Ospedale Chirurgico Volontario ONG "Directed action" della città di Ivano-Frankivsk in Ucraina.

Altra iniziativa di particolare rilievo per le comunità è il progetto "ABC - Autostrada del Brennero in Città. Progetto didattico per la sicurezza stradale". Nato nel 2014 da un'idea di Autobrennero, il progetto è affiliato a "Icaro", un'importante iniziativa rivolta agli studenti di ogni ordine e grado e finalizzata alla prevenzione e alla sicurezza stradale, di cui la Società è partner.

Lo scopo di ABC, che ogni anno raggiunge migliaia di studenti in tutte le province attraversate dall'A22, è proporre un contenitore formativo specificatamente dedicato ai comportamenti corretti da adottare in autostrada. Gli obiettivi sono quindi avvicinare i ragazzi al Codice della Strada, dare agli studenti in procinto di prendere la patente gli strumenti per una attenta valutazione del rischio e promuovere un comportamento appropriato e responsabile quando si è in viaggio in autostrada.

The left side of the page features several vertical bars of varying heights and shades of blue, creating a modern, architectural look. A thin white vertical line runs through the middle of the page, separating the header from the main content.

Sostenibilità

Efficienza nel rispetto dell'ambiente

A partire dalla metà degli anni Duemila, in particolare in seguito alla politica energetica europea 20-20-20 e parallelamente alla presa di coscienza globale del problema energetico, Autobrennero avvia lo studio e la realizzazione di progetti e sperimentazioni in tema di risparmio energetico, fonti rinnovabili e mobilità sostenibile.

L'infrastruttura stessa tende così verso nuove prospettive d'uso, improntate non soltanto al semplice scorrimento del traffico veicolare, ma all'inclusione nel proprio DNA di funzioni nuove come la produzione di energia elettrica e la promozione dell'utilizzo di idrogeno, metano ed energia elettrica per alimentare i veicoli. Il cambio di prospettiva è forte: l'Autostrada non più vissuta come elemento di forzatura del territorio, tollerata in quanto necessaria allo sviluppo dei collegamenti, ma come opportunità per offrire alle comunità, non solo locali, energia rinnovabile, servizi e nuove tecnologie per la mobilità sostenibile, iniziative di sensibilizzazione e progetti pilota in ambito ambientale.

Tali iniziative si affiancano ad alcune scelte effettuate dalla Società in merito al proprio assetto futuro, che hanno una particolare ricaduta in tema ambientale, tra cui gli ingenti investimenti sull'intermodalità per promuovere il trasporto delle merci su rotaia o il progetto di realizzare tra Bolzano Sud e Verona Nord una terza corsia di tipo "dinamico" o "virtuale", senza occupare quindi altri terreni per la propria espansione strutturale. Scelte, queste, che hanno posto basi solide per poter presentare nel 2022 una Proposta spontanea di finanza di progetto incentrata proprio sull'evoluzione di A22 nel primo Green Corridor d'Europa.



UN VEICOLO ELETTRICO SI APPRESTA ALLA RICARICA
PRESSO UNA DELLE COLONNINE DI ISARCO EST

La prima barriera antirumore fotovoltaica in Italia

È in accordo con il Comune di Isera, in provincia di Trento, che Autobrennero mette a punto e realizza la prima barriera antirumore fotovoltaica ad alta efficienza d'Italia. Si tratta di un'opera che, inaugurata nel 2009, consente di **utilizzare l'infrastruttura autostradale coniugando la costruzione di una barriera antirumore a protezione degli abitati con lo sfruttamento dell'energia solare per la produzione di energia elettrica.** La barriera corre lungo la carreggiata sud dell'A22, tra i chilometri 160 e 161, in corrispondenza dell'abitato di Marano d'Isera. È lunga 1.067 metri e nel punto più alto raggiunge i 5,6 metri, riparando il paese dai rumori e producendo energia pulita a servizio del territorio.

Il progetto nasce in risposta alla presa di coscienza del problema energetico che emerge sia a livello mondiale che nello specifico dell'ambito europeo e italiano. Grazie a 5.036 metri quadrati di pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino e una potenza di picco complessiva del generatore pari a 721,5 kWp, data da circa 3.900 moduli da 185 Wp cadauno, l'opera garantisce in media per un anno una produzione di energia elettrica di circa 690.000 kWh. In pratica, è capace di coprire i consumi totali di oltre 110 abitanti o i consumi domestici di oltre 600 abitanti: in un anno la barriera produce un'energia sufficiente a consentire il funzionamento di 1.000 lavatrici per 690 ore, di 1.000 televisori per 6.900 ore, di 1.000 lampadine da 60 W per 11.500 ore.

La costruzione dell'opera rappresenta una sfida ingegneristica impegnativa, sia per quanto riguarda la funzione fonoassorbente che la produzione energetica e l'integrazione nel paesaggio. La forma della barriera è il compromesso tra l'inclinazione ottimale per l'acustica (verticale) e quella per l'ottenimento della massima produttività energetica (35°). Una soluzione che garantisce un'ottima efficienza fotovoltaica pur mantenendo una buona prestazione dal punto di vista antirumore. La progettazione acustica, inoltre, è avvenuta considerando anche i flussi di traffico previsti in prospettiva, al fine di garantire un'efficacia prolungata nel tempo. Le prestazioni dei pannelli fotovoltaici sono monitorate in tempo reale per avvisare i manutentori in caso di eventuali guasti o anomalie.

Sul fronte della riduzione dell'inquinamento acustico si registrano buoni risultati. La barriera ha la finalità di proteggere dall'inquinamento sonoro il comune di Isera, riportando il rumore entro i limiti previsti dalla normativa vigente. Prima della realizzazione della barriera, nel 2002, otto ricettori di Marano su 13 presentavano una condizione di conflitto acustico con il superamento dei livelli massimi ammissibili prevalentemente nel periodo notturno.

A lavori ultimati, le misurazioni fonometriche effettuate negli stessi siti confermano la reale efficacia della barriera. Secondo i rilievi, depurati da dati non inerenti al traffico autostradale, la barriera è in grado di diminuire i valori di inquinamento sonoro sia diurno che notturno con un abbattimento massimo stimato in circa 10 dB. Nello specifico, dai rilevamenti fonometrici effettuati *ante operam* e *post operam*, si può valutare un beneficio dovuto alla realiz-



UNO SCORCIO DELLA BARRIERA ANTIRUMORE
FOTOVOLTAICA A ISERA TRA LE COLTIVAZIONI



VEDUTA AEREA DELLA BARRIERA ANTIRUMORE FOTOVOLTAICA
AD ALTA EFFICIENZA REALIZZATA A ISERA NEL 2009



zazione della barriera di 7-8 dB(A) per gli edifici più prossimi alla barriera, a 25 metri, e di 5 dB(A) sui siti distanti 200 metri dall'A22. «I risultati delle misurazioni fonometriche – ricorda il Direttore Tecnico Generale di Autostrada del Brennero nonché progettista dell'opera Carlo Costa – hanno confermato quanto ipotizzato evidenziando la notevole efficacia della barriera antirumore fotovoltaica sia nelle immediate vicinanze sia in posizione più arretrata rispetto alla sede autostradale».

La Società, in virtù di questo progetto, riceve visibilità anche internazionale e numerosi riconoscimenti. L'International Bridge Tunnel and Turnpike Association (IBTTA), prestigiosa associazione di livello mondiale, nel corso del suo Annual Meeting svoltosi a Orlando in Florida, conferisce ad Autostrada del Brennero il premio "Toll Excellence Award 2012" per il progetto della barriera fotovoltaica. Autobrennero è la prima società italiana ad aver ottenuto tale riconoscimento dall'associazione che riunisce 250 soci in rappresentanza di 23 Paesi di tutti i continenti.

Oltre agli evidenti benefici prodotti dalla barriera in termini energetici, l'opera ha una collocazione che la rende visibile a milioni di persone, diventando così anche uno strumento di promozione delle fonti rinnovabili, in particolare di quella solare.

Verso la mobilità sostenibile

Sulla mobilità, sul collegare, sul rendere possibili spostamenti prima impensabili si giocano partite determinanti, soprattutto in uno scenario di grande attenzione alla sostenibilità e di sensibilità verso il paesaggio e le risorse naturali. L'Autostrada del Brennero, in questo contesto, si candida a rappresentare il "corridoio verde" d'Italia e d'Europa.

In tema di mobilità sostenibile, la Società punta a un deciso investimento sullo sviluppo di intermodalità e trasporto su rotaia, ma anche sull'obiettivo di **sfruttare la posizione dell'arteria autostradale lungo il Corridoio Europeo Scandinavo-Mediterraneo per favorire, in particolare nell'autotrasporto, la diffusione nell'arco alpino di vettori energetici alternativi al tradizionale carburante.**

L'insostenibilità del sistema energetico basato sul prevalente uso di risorse non rinnovabili e sul conseguente elevato rilascio di sostanze inquinanti nell'ambiente spinge in maniera pressante verso la ricerca e lo sviluppo di sistemi alternativi di produzione d'energia. Un processo verso un futuro a zero emissioni al quale Autobrennero, consapevole della sua responsabilità verso il territorio e le generazioni a venire, sceglie di contribuire attivamente sin dai primi anni Duemila.

Primo passo di quest'ambizioso progetto è compensare la scarsità di distributori a metano per l'autotrazione, alla luce della quale la Società riqualifica, dal punto di vista della sicurezza e dell'ambiente, le proprie aree di servizio, pianificando l'installazione di nuovi impianti a metano,

attualmente presenti nelle aree di servizio Paganella Est, Paganella Ovest, Campegalliano Ovest e all'autoparco Sadobre.

Il secondo passo è la produzione dell'idrogeno. Vi sono, però, diversi impedimenti che si oppongono alla penetrazione del veicolo a idrogeno e all'affermazione definitiva di questa soluzione su larga scala nel giro di qualche decennio. Ostacoli che richiedono uno sforzo notevole per la loro rimozione da parte di tutti i soggetti coinvolti: i principali sono tecnologici, strutturali, economici, normativi e di accettazione sociale. Fra gli ostacoli strutturali il più evidente è la mancanza di un'infrastruttura di distribuzione.

Questa consapevolezza si traduce, nel 2006, nella partecipazione diretta della Società con una quota del 20% (in seguito incrementata al 40,31%) nell'Istituto per Innovazioni Tecnologiche S.c.a.r.l. di Bolzano (IIT), società consortile impegnata nella creazione di un background industriale per la produzione d'idrogeno mediante l'utilizzo di risorse rinnovabili. Autobrennero diventa così parte attiva nella realizzazione di una rete capillare per la produzione da fonti rinnovabili e la distribuzione dell'idrogeno: idealmente, una stazione di rifornimento ogni 100 chilometri lungo la tratta Monaco-Modena.

Nell'ottica di produrre ricadute positive per i territori attraversati e per l'intero ecosistema alpino, il progetto punta a rendere l'Autostrada del Brennero un Green Corridor percorribile anche da veicoli alimentati a idrogeno, e quindi non inquinanti. Nel 2014 viene così inaugurato, nelle vicinanze della stazione autostradale di Bolzano Sud, un impianto pilota di produzione e di distribuzione d'idrogeno, realizzato in collaborazione con l'Istituto per Innovazioni Tecnologiche.



UN AUTOBUS A IDROGENO IN RICARICA PRESSO LO STABILIMENTO DI BOLZANO SUD,
IL PRIMO E UNICO IMPIANTO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI IDROGENO GREEN IN ITALIA



RIFORNIMENTO DI UN VEICOLO A IDROGENO
APPARTENENTE AL PARCO MACCHINE SOCIETARIO



Parallelamente, la Società si impegna, anche in collaborazione con la società californiana Tesla produttrice di auto elettriche di alta gamma, nello sviluppo di un'infrastruttura di ricarica elettrica capillare da Brennero a Modena. Attualmente sono disponibili 76 colonnine (universali e Tesla) in 13 stazioni di ricarica, ma un ulteriore potenziamento nel numero delle colonnine disponibili è stato previsto nella Proposta spontanea per la finanza di progetto.

L'idea dell'A22 quale Green Corridor, per il quale la Società già opera da tempo scelte concrete e tangibili, tra cui la creazione dell'impianto di Bolzano Sud e i grandi investimenti sul comparto ferroviario, **si conferma negli anni successivi come il paradigma di evoluzione per eccellenza di tutte le funzioni dell'infrastruttura autostradale del Brennero.** È infatti proprio incentrato su questo l'ingente piano di investimenti che Autobrennero predispone nel 2022 per la Proposta di finanza di progetto presentata al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Il piano prevede infatti di trasformare A22 nel primo Green Corridor d'Europa a zero emissioni, con lo spostamento progressivo del traffico merci su rotaia, l'adozione di tutte le innovazioni tecnologiche necessarie a implementare la guida autonoma e la capillare predisposizione di punti di rifornimento per i veicoli che utilizzano vettori energetici alternativi a quelli fossili.

La via dell'idrogeno

Il centro di produzione di Bolzano Sud

La via dell'idrogeno comincia a Bolzano, dove un'enorme "H" blu, illuminata di notte, svetta da un'altezza di 22 metri. "H" come il simbolo dell'idrogeno. Il 21 settembre 2009, all'uscita autostradale di Bolzano Sud, viene posata la prima pietra dell'impianto di produzione e distribuzione di idrogeno da fonti rinnovabili.

Ultimato nel 2014, l'impianto è in grado di sostituire 525.000 litri di benzina o 440.000 litri di diesel all'anno. Tre elettrolizzatori modulari possono produrre fino a 180 Nm³/ora a condizioni normali (Nm³= m³ a 15°C). L'idrogeno compresso e stoccato sotto forma gassosa attualmente può rifornire fino a 15 autobus urbani (con tratte giornaliere di 200-250 km) o fino a 700 vetture. L'impianto prevede inoltre la possibilità di rifornire gruppi bombole d'idrogeno o carri trainati con autocisterne.

Aperto anche al pubblico attraverso visite guidate e costato circa 9,6 milioni di euro (4,5 investiti da Autostrada del Brennero S.p.A. e oltre 5 milioni provenienti dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale), il complesso si compone di tre edifici simili per tipologia edilizia: centro di produzione (820 mq), centro di stoccaggio e caricamento (510 mq), area amministrazione, sale conferenze e formazione didattica (330 mq).

L'impianto, che può lavorare a ciclo continuo, produce idrogeno verde avvalendosi di un ciclo pulito e sostenibile.

Idrogeno "verde" perché per generarlo utilizza l'energia idroelettrica della centrale di Cardano. E Autostrada del Brennero S.p.A. non ha dubbi: utilizza e utilizzerà sempre e solo questo tipo di idrogeno anche negli altri impianti che prevede di realizzare attraverso la Proposta spontanea per la finanza di progetto. Si tratta di cinque centri collocati in punti strategici individuati in seguito a uno studio di fattibilità tecnica ed economica: Vipiteno, Trento, Rovereto, Verona, Campogalliano.

I risultati fino a oggi raccolti a Bolzano sono infatti incoraggianti: l'impianto nei suoi primi otto anni di vita ha permesso di risparmiare all'ambiente ben 2.140 tonnellate di CO₂ grazie ai 164.623 chilogrammi prodotti, che hanno alimentato autovetture e autobus, consentendo loro di percorrere 3,1 milioni di chilometri.

Ad oggi sono ben 41 i mezzi che gravitano attorno al centro, da bus a veicoli, compresi quelli in fase di nuova acquisizione: tra questi, ci sono anche mezzi di proprietà di Autobrennero, delle Forze dell'Ordine, dei Vigili del Fuoco, ma anche veicoli noleggiabili da aziende e istituzioni.

Ora l'impianto H₂ di Bolzano si prepara alla "fase due" della sua vita: convertire le tecnologie sviluppate per l'arrivo dei mezzi pesanti alimentati a idrogeno, con erogatori *ad hoc*, sistemi di raffreddamento e relativi software.

Progetti e strategie per un futuro sostenibile

Autostrada del Brennero considera l'ambiente una risorsa primaria unica e irripetibile ed è sua cura proteggerla e valorizzarla, impegnandosi nel miglioramento continuo e nella prevenzione dell'inquinamento. Nella definizione di un sistema intelligente di reti alternative e sostenibili, ci si avvia verso scelte obbligate. Lo sostengono autorevoli organismi, tra cui la Cipra (Commissione Internazionale Protezione Alpi), lo dimostrano i preoccupanti dati di Monitraf (ricerca UE/traffico valichi alpini), lo sollecitano l'Unione Europea e le direttive "antiquinamento" con una forte spinta verso infrastrutture ecologiche. **In questo senso ogni progetto messo in campo da Autobrennero, attraverso ricerca e innovazione, aggiunge un tassello alla possibilità di un futuro migliore, proiettando i territori attraversati in una dimensione di reale sfida in difesa del Pianeta.**

E così, a partire dal 2003 la Società attua il Sistema di Gestione per Qualità e l'Ambiente in conformità alle norme internazionali UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001. Nel 2009 adotta, inoltre, il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (D.Lgs. n. 231/2001) e il Codice Etico di Comportamento e nel 2011 consegue la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza in conformità alla norma di riferimento BS OHSAS 18001. Autobrennero predispone, nel 2016, la prima edizione del Bilancio di Sostenibilità e nel 2019 intraprende l'iter per la transizione del proprio Sistema di Ge-

stione per la Salute e Sicurezza alla norma internazionale UNI ISO 45001 con la contestuale migrazione dalla precedente norma di riferimento BS OHSAS 18001.

L'impegno per la sostenibilità ambientale si esplica, a ogni livello dell'attività aziendale, nel miglioramento della gestione delle risorse, nella promozione dell'impiego di fonti alternative e del controllo sistematico dei consumi, e nel contenimento degli impatti ambientali (emissioni in atmosfera, rumore, rilasci nel suolo, ecc.) correlati alle attività o ai servizi che può tenere sotto controllo o sui quali può esercitare un'influenza.

Gli strumenti di cui la Società dispone per perseguire questi obiettivi e raggiungere traguardi di miglioramento sono la promozione del trasporto su rotaia, dell'intermodalità e dell'utilizzo di combustibili derivanti da fonti rinnovabili o a basso impatto ambientale, la costruzione di barriere antirumore e la posa di asfalto fonoassorbente, la partecipazione a progetti di sviluppo e promozione di tecnologie alternative rispettose dell'ambiente, il monitoraggio del trasporto di merci pericolose, l'adozione delle *best practice* disponibili per la tutela dell'ambiente.

Tra queste ultime rientra l'adozione della certificazione Casa Clima per i nuovi edifici realizzati dalla Società: tutti gli accorgimenti tecnici atti a ottenere la certificazione sono inseriti nei progetti esecutivi dell'ampliamento della sede sociale di via Berlino portato a termine nel 2007, così come per quelli della caserma della Polizia Stradale adiacente al Centro Assistenza Utenza/Centro Operativo Autostradale (C.A.U./C.O.A.). Che si tratti di Centri per la Sicurezza Autostradale, di stazioni autostradali o nuove

aree di servizio, **la Società rinnova anche per gli anni successivi l'impegno alla progettazione di edifici Casa Clima o, laddove non fosse praticabile, di edifici con la migliore classe energetica possibile.**

Nel 2012 Autostrada del Brennero affida al Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Trento l'esecuzione di una consulenza relativa alla valutazione della qualità dell'aria nelle aree attraversate dall'arteria nelle province di Bolzano, Trento e Verona. Nell'ambito del progetto sono prese in considerazione, sia mediante l'analisi integrata di dati che mediante l'utilizzo di simulazioni modellistiche, le caratteristiche meteo-climatiche rilevanti per valutare il ruolo degli effetti atmosferici nel determinare il trasporto degli inquinanti e la qualità dell'aria. Lungo la tratta oggetto di studio, tra Bressanone e Rovereto, nel 2015 sono posizionate otto centraline di rilevazione e misura in tempo reale di NO₂ e di monitoraggio di temperatura, umidità e direzione del vento. Si tratta di un'esperienza pilota utile a definire un sistema di monitoraggio in continuo e lineare dell'impatto del traffico autostradale sull'inquinamento atmosferico.

Sempre nel 2015, presso l'autoparco Sadober, nel comune di Campo di Trens nei pressi della barriera Brennero a Vipiteno, e all'Interporto di Trento, viene installato un sistema di erogazione di energia elettrica a servizio dei mezzi pesanti per il mantenimento del ciclo del freddo. Attualmente, infatti, la maggior parte delle merci dei mezzi pesanti in sosta viene refrigerata tramite generatori alimentati a diesel molto rumorosi e inquinanti. Il nuovo sistema voluto da Autostrada del Brennero e installato dall'azienda olandese NomadPower su suo brevetto, permette alle aziende di trasporto e ai sin-

goli autisti, previa registrazione sul sito nomadpower.eu, di ottenere l'accesso ai punti disponibili in tutta Europa.

Nel 2016 prende avvio il progetto BrennerLec per lo studio sperimentale e scientifico di un set integrato di politiche dinamiche di gestione del traffico che si inserisce nel programma Life della Commissione Europea. Il progetto, gestito da Autostrada del Brennero S.p.A. nel ruolo di coordinatore con le Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Province di Trento e Bolzano, l'Università di Trento, NOI TechPark Südtirol/Alto Adige e CISMA S.r.l. quali partner, ha l'obiettivo di sviluppare un modello previsionale delle condizioni meteorologiche, ambientali e viabilistiche per la gestione ottimale dei flussi veicolari e la contestuale riduzione degli impatti ambientali in una zona particolarmente sensibile come quella alpina.

Il progetto, concluso nel 2021, ha confermato che grazie alla riduzione della velocità le emissioni di biossido di azoto si sono ridotte del 10% a bordo autostrada e la durata delle code, nelle giornate di traffico intenso, è diminuita di una o due ore, una riduzione della congestione del traffico che di conseguenza aumenta anche la sicurezza. La gestione proattiva del traffico ha dimostrato, dunque, di ridurre l'inquinamento e i tempi di percorrenza aumentando la sicurezza.

Questi risultati hanno motivato i partner a dare vita nel 2023 a "BrennerLec-After Life", una prosecuzione quindi del progetto, che si sviluppa in due direzioni: l'inaugurazione di cinque nuove tratte lungo l'A22 con riduzione dinamica della velocità per fini ambientali e l'estensione della riduzione dinamica della velocità obbligatoria per fini viabilistici da Vipiteno a Ala in giornate da bollino rosso e nero.



STAZIONE DI MISURA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELL'AGENZIA PROVINCIALE PER L'AMBIENTE
E LA TUTELA DEL CLIMA DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Sicurezza e servizi

Interventi, tecnologie e strumenti per viaggiare sicuri

Oltre a consentire collegamenti rapidi ed efficienti tra territori diversi e a rappresentare un asse strategico tra l'Italia e l'Europa, Autostrada del Brennero garantisce all'utenza i più elevanti standard di sicurezza e mette in campo azioni e strumenti a garanzia di un viaggio confortevole. Gli importanti investimenti sulla sicurezza sono ripagati da dati sull'incidentalità sull'A22 decisamente inferiori alla media italiana ed europea, soprattutto nel difficile tratto alpino tra Bolzano e il confine del Brennero.

La Società, sin dall'apertura al traffico del primo tronco autostradale, e in particolare con il consolidamento aziendale dei primi anni Ottanta, è intervenuta costantemente sulle opere, migliorando la funzionalità e l'efficienza delle misure a tutela della sicurezza.

Sicurezza non è solo sinonimo di infrastruttura perfetta dal punto di vista costruttivo e manutentivo, ma si arricchisce di servizi di assistenza e supporto al viaggiatore che richiedono un impiego costante di energie e risorse, sia in termini economici che di persone, mezzi e progettualità: un ottimo livello qualitativo dell'infrastruttura, una segnaletica chiara e visibile, frequenti piazzole di emergenza sono efficaci solo se affiancati dal monitoraggio continuativo del traffico, dal pattugliamento stradale con personale altamente qualificato e dalla totale sincronia nel lavoro di sorveglianza, prevenzione e sanzione svolto dal personale della Polizia Stradale, fino allo studio, alla sperimentazione e alla messa a regime di una vasta gamma di servizi che concorrono in maniera decisiva a garantire la tranquillità di guida.



LA BARRIERA DI SICUREZZA IN ACCIAIO CORTEN
TIPICA DELL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

Qualità delle opere e manutenzione

L'esistenza di infrastrutture autostradali che, come l'Autostrada del Brennero, consentono di spostarsi velocemente è un aspetto pressoché scontato del moderno vivere quotidiano. E ciò vale non solo per chi la utilizza con frequenza per lavoro o per ragioni personali e ne ha quindi un'esperienza diretta: l'autostrada rappresenta una possibilità di collegamento sicuro con "luoghi altri" – siano essi località circostanti, città vicine o lontane, punti di snodo come stazioni ferroviarie o aeroporti che conducono verso orizzonti ancora più ampi – anche nel percepito di chi la utilizza occasionalmente.

A creare per l'A22 questa percezione quasi inconsapevole e a trasformarla fin dalla sua prima apertura al traffico in un'aspettativa puntualmente corrisposta sono in particolare tre aspetti: **la qualità progettuale e ingegneristica originaria dell'infrastruttura, il continuo e meticoloso lavoro di manutenzione delle opere e la scelta di puntare con decisione sull'adozione di soluzioni tecnologiche d'avanguardia** a garanzia, in particolare, della sicurezza dei viaggiatori.

Il progetto esecutivo dell'Autostrada elaborato dagli ingegneri Bruno e Lino Gentilini prevede un tracciato sicuro e confortevole – dalla pendenza massima pari al 3,79% e raggio di curvatura minimo pari a 600 metri nel tratto da Bolzano al Brennero e pari a 800 metri da Bolzano a Campogalliano –, che in fase di costruzione vede già l'applicazione di alcune soluzioni allora pionieristiche: l'illuminazione graduata nelle gallerie, i rivesti-

menti speciali per la protezione dei calcestruzzi dalle intemperie e dall'usura e l'utilizzo per i sicurvia dell'acciaio Corten.

Per i sicurvia, nei primi anni Novanta Autobrennero opta inoltre per la progettazione e la sperimentazione autonoma di barriere di sicurezza, sempre in acciaio Corten, in grado di assorbire l'urto anche di mezzi pesanti, la cui sostituzione su tutto il tracciato viene avviata a partire dal 1994. L'attività progettuale dà esito a un brevetto nazionale e internazionale e viene presentata con successo al Meeting del Transportation Research Board a Washington nel gennaio del 1998.

Aspetto "di superficie" nel vero senso del termine, ma di sostanza nel garantire la sicurezza dei viaggiatori, è la manutenzione periodica della pavimentazione bituminosa su tutto il nastro autostradale. Alla fine degli anni Ottanta la Società è tra le prime in Italia a importare, a fronte di costi allora decisamente impegnativi, la tecnologia dell'asfalto drenante fonoassorbente che, grazie alla macro-rugosità accentuata, ai vuoti presenti nello strato d'usura della pavimentazione e alla micro-tessitura degli inerti, favorisce l'allontanamento dell'acqua e ristabilisce il contatto e l'attrito tra lo pneumatico e la strada. Particolarmente adatto a evitare il fenomeno dell'*aquaplaning* in caso di pioggia, questo tipo di conglomerato bituminoso riduce anche il rumore prodotto dal traffico veicolare. La soluzione si dimostra generalmente efficace, a esclusione delle tratte in cui le temperature più rigide e gli sbalzi termici danno luogo a condizioni particolarmente critiche e pericolose del manto stradale.

A partire dalla seconda metà degli anni Novanta, grazie all'evoluzione rapida delle procedure e dei materiali impiegati

nella posa, è possibile adottare l'asfalto speciale DFAS (Drenante Fonoassorbente Speciale). Sintesi tra due tipi di pavimentazione – antiskid e drenante tradizionale – questo tipo di asfalto affida la sua permeabilità in parte ai vuoti nella massa del conglomerato e in parte al drenaggio superficiale, facilitato da un incremento delle pendenze trasversali in rettilineo. Ciò permette di mantenere le caratteristiche del drenante tradizionale, limitando nel contempo i problemi manutentori in caso di neve e ghiaccio.

La pavimentazione DFAS attualmente copre la totalità dell'Autostrada a eccezione di ponti e viadotti sui quali lo strato d'usura della pavimentazione è di tipo esclusivamente antiskid.

Per la manutenzione della pavimentazione, così come per le altre attività di manutenzione ordinaria – comprese le delicate operazioni invernali – fin dall'entrata in esercizio nel 1974 lungo la A22 sono presenti sei Centri per la Sicurezza Autostradale (C.S.A.): a Vipiteno, Bolzano, San Michele all'Adige, Ala, Verona e Pegognaga, **operai e mezzi sono a disposizione 24 ore su 24 per gli interventi manutentivi, talvolta anche urgenti, necessari per garantire la conservazione del patrimonio autostradale e la percorribilità dell'arteria.**

I rilievi effettuati ogni anno dal 1997 sullo stato del manto stradale dell'A22 rilevano un costante miglioramento delle sue caratteristiche funzionali: prove, controlli sulla pavimentazione e verifica delle caratteristiche e della qualità dei materiali sono assicurate in particolare da due laboratori, di cui uno mobile in cantiere. Si è investito decisamente sulla tecnologia, sia sull'impiantistica che sul telecontrollo, tanto che attualmente tutto il tracciato autostradale è monitorato in

tempo reale, con la possibilità di intervenire da remoto direttamente dalla centrale operativa di Trento. I dati pongono A22 ai vertici delle classifiche in tema di sicurezza, sia per la riduzione del numero degli incidenti con feriti che per il calo di quelli con esito fatale, frutto delle politiche lungimiranti messe in atto dalla Società. Si tratta di una precisa scelta di ordine strategico, che ha rivolto buona parte degli utili verso gli investimenti in tema di sicurezza attiva e passiva.

Lungo l'Autostrada del Brennero sono presenti 30 forni unidirezionali (13 gallerie a doppio fornice e 4 a singolo fornice) per uno sviluppo complessivo di circa 12,6 chilometri. Gli incidenti e gli incendi in galleria rappresentano un grande rischio per la vita umana e possono provocare danni di elevata entità alle strutture. Consapevole di ciò, la Società già dal 1999 focalizza la propria attenzione sul tema della sicurezza in galleria, progettando e realizzando interventi di adeguamento strutturale e impiantistico e sperimentando materiali, tecnologie e soluzioni per prevenire e limitare i rischi per i viaggiatori, l'ambiente e le opere stesse.

Specifici sistemi tecnologici di monitoraggio, controllo e comando da remoto sono adottati in particolare nelle gallerie che superano i 500 metri di lunghezza (quelle di Brennero, Fortezza e Virgolo in provincia di Bolzano e la galleria di Penedicci a Trento).

Le gallerie dell'A22 si configurano come veri e propri laboratori di prova su scala reale nel campo della sicurezza stradale passiva e attiva. Ad oggi, tali interventi hanno interessato la quasi totalità dei tunnel presenti lungo l'arteria. Per tutte le gallerie è attivo un piano di emergenza

nel quale vengono definite le procedure da attuare per la gestione di eventi critici; periodicamente vengono inoltre svolte esercitazioni su scala reale per testare l'efficacia e l'efficienza delle procedure con la partecipazione anche di tutti gli altri soggetti coinvolti territorialmente e per competenza (Commissariato del Governo per le province di Trento e Bolzano, Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Protezione Civile, 118, ecc).

Gli interventi in tema di manutenzione sono coordinati da una struttura tecnica interna, la Direzione Tecnica Generale, che, potenziata a partire dalla metà degli anni Novanta, è il cuore progettuale e operativo di tutte le attività che impattano sul tracciato di competenza. È tale struttura a dare concretezza alle scelte di Autobrennero nel campo dell'innovazione, della manutenzione, della progettazione, della direzione lavori, della sicurezza e della gestione quotidiana del nastro autostradale, coordinando anche gli interventi ingegneristicamente più complessi come il risanamento, ultimato nel 2015, dell'opera più spettacolare dell'Autostrada del Brennero dal punto di vista costruttivo: il viadotto di Colle Isarco.

L'intervento, effettuato a seguito di un'approfondita analisi sull'evoluzione nel tempo dello stato della struttura e sulle previsioni dei flussi di traffico nei prossimi decenni, garantisce la piena funzionalità di un'opera che, per la posizione che occupa nel contesto alpino, è fondamentale per la percorribilità del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo, direttrice nord-sud che mette in comunicazione l'Europa intera con i Paesi del Nord Africa e del vicino Medio Oriente. «Si può certo affermare – si legge sulla rivista tecnica *Strade & Autostrade* di settembre 2014 – che tale intervento si

pone all'avanguardia sia per la metodologia d'indagine condotta (che ha consentito di conoscere a fondo la struttura oggetto dell'intervento di consolidamento), sia per le tecniche di rinforzo e di protezione strutturali previste, nonché per le tecniche di monitoraggio poste in essere per garantire un continuo e completo controllo dello stato tenso-deformativo della struttura».

Per garantire l'efficienza e la sicurezza costante dell'A22, a fronte dell'aumento generale del numero dei veicoli e quindi del traffico, gli interventi puramente manutentivi delle opere esistenti, per quanto complessi, non sono tuttavia sufficienti. Una consapevolezza che motiva Autobrennero, negli ultimi anni, a investire anche sull'ampliamento stesso dell'arteria, con la **realizzazione della terza corsia nel tratto Verona-Modena, per un totale di 90 chilometri, il più importante e articolato ampliamento infrastrutturale mai affrontato dai tempi della costruzione.** Per la tratta interessata, è previsto il recupero dello spazio necessario alla terza corsia di marcia attraverso l'utilizzo dello spazio verde esistente tra le due corsie attuali.

Per la tratta Verona Nord-Bolzano Sud si opta invece per la terza corsia dinamica, che comporta l'uso della corsia di emergenza come corsia di transito in occasione dei picchi di traffico. Un sistema che prevede anche l'allargamento delle corsie di emergenza da 2,5 a 3,5 metri, con immediati e significativi riflessi positivi in termini non solo di velocità media di percorrenza e fluidità del traffico, ma anche di sicurezza complessiva in presenza di cantieri o di incidenti. Un metro che può fare davvero la differenza per il positivo esito delle situazioni di criticità.



LAVORI DI ASFALTATURA LUNGO L'AUTOBRENNERO: L'ASFALTO UTILIZZATO DALLA SOCIETÀ È QUASI ESCLUSIVAMENTE DI TIPO DRENANTE FONOASSORBENTE

Sicuri in viaggio

La sicurezza stradale è frutto del delicato equilibrio tra diversi fattori: uomo, veicolo, ambiente e infrastruttura. Si tratta di variabili strettamente interconnesse. Seppur influenzate dalle disposizioni di legge e dal controllo da parte delle Forze dell'Ordine, fino a quando la guida autonoma non sarà una realtà consolidata e diffusa, alcune di queste variabili – il comportamento del conducente, innanzitutto, ma anche lo stato di manutenzione dei veicoli – resteranno ancora prevalentemente nella sfera di controllo dei viaggiatori stessi e del loro senso di responsabilità; altre – la qualità delle infrastrutture, la loro manutenzione e interazione con le condizioni ambientali – possono invece essere più direttamente influenzate a livello tecnico e organizzativo dal gestore autostradale.

Senza dubbio restano cruciali la qualità delle opere e la loro manutenzione costante, aspetti a cui si affianca tuttavia da parte della società Autostrada del Brennero, **un investimento di risorse da sempre rilevante nello sviluppo e nell'adozione delle soluzioni tecnologiche più aggiornate a garanzia della sicurezza degli utenti.**

Risale ai primi mesi del 1990 l'installazione di un'apparecchiatura elettronica per il rilevamento della densità della nebbia fra il ponte autostradale sul Po e la stazione autostradale di Mantova Sud, soluzione allora inedita nel panorama autostradale italiano, alla quale si aggiunge un impianto d'illuminazione che fornisce al viaggiatore una guida ottica rettilinea da seguire in condizioni di particolare disagio.

Precedendo di gran lunga il riconoscimento legislativo della figura dell'Ausiliario della Viabilità, risale sempre agli inizi degli anni Novanta l'introduzione da parte della Società degli Assistenti al Traffico, squadre presenti in maniera capillare sul territorio, dotate di moderni automezzi e collegate tra loro attraverso un impianto di radiocomunicazione isofrequenziale per garantire la tempestività e il coordinamento degli interventi lungo tutto il tracciato.

Si tratta di soluzioni allora particolarmente innovative, testimoni di un approccio alla sicurezza vocato alla ricerca e alla sperimentazione, che diventa tratto distintivo dell'operato di Autostrada del Brennero anche negli anni a venire, con continui e decisi investimenti sulla tecnologia, sia sull'impiantistica che sul telecontrollo, tanto che oggi tutto il tracciato dell'A22 è monitorato in tempo reale, con la possibilità di intervenire direttamente da remoto.

Dal dicembre del 2012, è infatti operativa 24 ore su 24 presso la sede di Trento la rinnovata struttura del C.A.U./C.O.A., fulcro strategico per l'informazione all'utenza, l'assistenza e il soccorso. Qui, il Centro Assistenza Utenza (C.A.U.), "centrale operativa" del sistema di raccolta dei dati nonché della gestione e del coordinamento delle emergenze stradali, lavora in stretto coordinamento con il Centro Operativo Autostradale della Polizia Stradale (C.O.A.) che si trova logisticamente adiacente.

Dotato di avanzate tecnologie di telecontrollo, ottiche, termiche e meteorologiche, al verificarsi della perturbazione del normale scorrimento del traffico, il C.A.U. verifica da remoto la situazione e invia sul posto gli Ausiliari della Via-

bilità, allertando allo stesso tempo, se necessario, la Polizia Stradale o i sanitari. Il cuore tecnologico del C.A.U. è una *control room* progettata e sviluppata nel segno dell'innovazione tecnologica, ma anche organizzativa, poiché assomma in un unico Centro sia le funzioni gestionali che quelle informative. Il grande *video-wall* attraverso cui gli operatori possono monitorare, con un solo colpo d'occhio, fino a 180 telecamere visualizzabili contemporaneamente senza soluzione di continuità e avere anche il controllo di ognuna di esse, nel 2014 è valso alla Società un premio internazionale che ha valutato oltre 100 progetti audio, video e controllo realizzati in ambito EMEA (Europa, Medio Oriente, Africa).

Dalla *control room* vengono allertate, a seconda della tratta in cui si registra una criticità, una delle sei squadre di Ausiliari della Viabilità. Attualmente Autobrennero schiera oltre 80 persone – specificatamente preparate e altamente addestrate per l'assistenza all'utente – suddivise in squadre presso i Centri per la Sicurezza Autostradale (C.S.A.), i quali hanno competenza su specifici tratti di Autostrada contigui, ognuno con una lunghezza di circa 50 chilometri. Si tratta di figure operative 24 ore su 24 tutti i giorni della settimana, che la Società introduce nei primi anni Novanta e poi potenzia a maggior tutela della sicurezza e della qualità del servizio offerto.

Attualmente, in caso di problemi o necessità, gli Ausiliari intervengono con un tempo medio dal sinistro di 7 minuti, a fronte della media di 30 minuti registrata nel resto del sistema autostradale nazionale. Ciò consente di non bloccare mai totalmente il traffico. Tutto ciò emerge con estrema evidenza soprattutto in occasione di particolari eventi

e criticità. Un esempio: nel corso delle grandi nevicate dell'inverno 2020, che hanno bloccato gran parte dei collegamenti europei, non solo viari, l'unica arteria rimasta praticabile per collegare l'area del Mediterraneo con il Nord Europa è stata proprio l'A22, grazie a un parco di ben 200 mezzi spazzaneve e al numero elevato di tecnici e addetti alla manutenzione intervenuti in maniera tempestiva. Un'eccellenza che, come dimostra questo esempio, ha notevoli ripercussioni anche sull'economia del Paese.

A integrazione degli aspetti tecnologici e organizzativi dell'assistenza stradale, di fondamentale importanza per la sicurezza è l'introduzione di alcuni provvedimenti specifici: oltre a rivisitare periodicamente i limiti di velocità imposti sull'arteria, a partire dal 1999 viene sperimentato ed esteso gradualmente a tutta l'Autostrada **il divieto di sorpasso per i mezzi pesanti, una fra le misure più efficaci che concorrono a ridurre nel tempo in maniera considerevole il livello di incidentalità dell'arteria** (dal 1999 al 2021 gli incidenti calano complessivamente del 63,2%, quelli con esito mortale si riducono del 72,7% e quelli con feriti del 52,8%).

Fra le ulteriori misure in favore della sicurezza stradale, a seguito dei frequenti episodi di sosta indiscriminata e per lunghi periodi temporali nelle piazzole di emergenza, nel 2012 la Società impone a tutti i veicoli il divieto di sostarvi se non in caso di effettiva emergenza. Applicato inizialmente solo al tratto compreso fra Brennero e la stazione autostradale di Trento Centro, il divieto viene esteso l'anno successivo all'intera A22.

Un altro provvedimento che incide direttamente sulla sicurezza stradale è quello che impone la velocità massima di 110

km/h quale “limite generale di tratta” per tutti i veicoli fra le stazioni di Bolzano Sud e Brennero; tale limite si coordina con l’Ordinanza che fissa il limite massimo di velocità di 60 km/h per tutti i veicoli di massa a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, non adibiti al trasporto di persone, nel tratto compreso fra la stazione di Bolzano Sud e quella di Chiusa-Val Gardena.

Per potenziare l’efficacia dei controlli, dal 2013 due veicoli societari sono dotati di dispositivi mobili Scout Speed per l’accertamento e il rilevamento automatico della velocità. Il sistema, collaudato nel novembre 2014 dagli organi dirigenziali della Polstrada, facilita in particolare il lavoro delle pattuglie in servizio lungo il tratto autostradale Bolzano-confine di Stato.

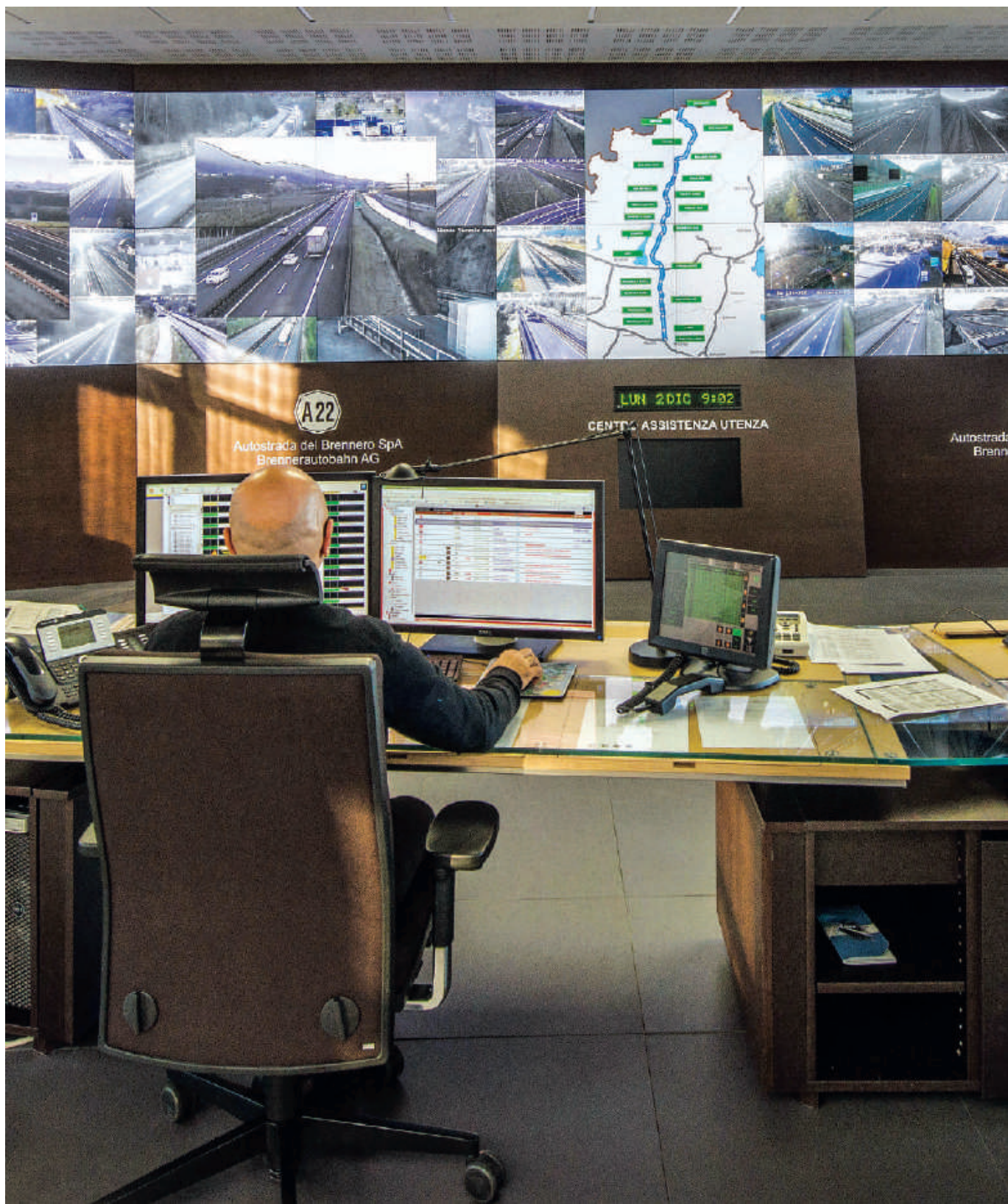
Altro fronte particolarmente delicato è la prevenzione di situazioni critiche dovute alla convivenza sull’arteria autostradale di auto e di mezzi pesanti, in

merito al quale è particolarmente importante assicurarsi che autotreni, autoarticolati e autocarri viaggino nel rispetto del Codice della Strada. Un impegno che si è concretizzato nella realizzazione in corso a Vipiteno, presso la barriera autostradale del Brennero, di una nuova stazione fissa per il controllo 24 ore su 24 dei veicoli con massa superiore alle 7,5 tonnellate, in grado di supportare l’azione della Polstrada rilevando una serie di parametri e individuando eventuali veicoli che superino il limite di peso della categoria di appartenenza, siano fuori sagoma o abbiano la targa inserita in una lista di mezzi inibiti o ricercati per aver commesso infrazioni stradali. La stazione va ad aggiungersi ad altre strutture già esistenti, come la stazione fissa per controllo veicoli presso l’area di servizio

Paganella Est e le pese presso le stazioni autostradali di Campogalliano, Verona Nord e Trento Nord, inserendosi a pieno titolo nell’ottica del miglioramento continuo ricercato dalla Società attraverso iniziative volte ad aumentare e potenziare i livelli di sicurezza.

I risultati raggiunti da Autostrada del Brennero attraverso questa complessa serie di soluzioni, strategie organizzative, regolamentazioni e controlli sono di rilievo, specie se si pensa che riguardano un’infrastruttura autostradale con due corsie per senso di marcia, con un elevato livello di traffico, con una notevole eterogeneità di veicoli che la percorrono (che comportano differenze di velocità, prestazioni e frenata anche molto marcate), con un tracciato di montagna al Nord – caratterizzato da tratti in pendenza, gallerie e viadotti – e condizioni meteo stagionali alquanto difficili, spesso caratterizzate da nebbia, neve e ghiaccio.

Il pacchetto di ingenti investimenti presentato dalla Società nel 2022 per la finanza di progetto prevede una serie di interventi – tra cui la digitalizzazione dell’infrastruttura, l’introduzione della guida autonoma, la realizzazione della terza corsia fisica e dinamica e il rifacimento dei Centri per la Sicurezza Autostradale – che potranno imprimere un’ulteriore e decisiva spinta ai livelli di sicurezza dell’arteria. Sicurezza che deve restare anche in prospettiva l’obiettivo primario e imprescindibile dell’attività del futuro concessionario.



IL VIDEOWALL DELLA SALA OPERATIVA
DEL CENTRO ASSISTENZA UTENZA A TRENTO

Informazioni e servizi per il viaggiatore

A concorrere al comfort e alla serenità di viaggio percepiti dagli utenti sono una serie di fattori piuttosto eterogenei: la corretta manutenzione dell'infrastruttura e la fluidità del traffico, innanzitutto, ma anche la rapidità con cui si svolgono le operazioni di ingresso e uscita dall'Autostrada, la possibilità di sostare in aree di servizio moderne e attrezzate, di disporre di assistenza in caso di necessità, di venire aggiornati in tempo reale sulla situazione del traffico per organizzare al meglio i propri spostamenti. **Fin dai primi anni di esercizio, e via via negli anni successivi con l'evoluzione di tecnologie e soluzioni diverse, Autobrennero dedica alla propria utenza una costellazione di servizi che contribuiscono ad aumentare il piacere del viaggio.**

Oltre all'implementazione dei sistemi di lettura delle tessere Viacard, del pagamento dei pedaggi con carte di credito e bancomat, per agevolare il deflusso dei veicoli in entrata e in uscita dall'Autostrada, alla fine degli anni Ottanta la Società avvia il rifacimento delle stazioni autostradali, aumentando il numero di piste disponibili e rendendo più funzionali gli spazi per gli operatori.

A partire dal 1990, viene adottato anche il sistema di classificazione "assi-sagoma", che agevola l'identificazione delle tipologie dei veicoli per il calcolo rapido del pedaggio, ed entra in funzione per la prima volta anche il Telepass. L'esazione automatica del pedaggio, sempre più diffusa su tutte le autostrade italiane e dagli ottimi risultati in termini di rapidità del-

le procedure, è il passo successivo. Nel 2009 in A22 si adotta il "Piano di Alta Automazione" che in pochi anni consente di integrare a pieno l'esazione automatica in tutte le 24 stazioni autostradali e di portare a 191 le piste di esazione operative.

Attualmente, tutte le stazioni autostradali – per un totale di 200 piste, di cui 62 in entrata, 15 reversibili e 123 in uscita, oltre a decine di piste utilizzabili per i trasporti eccezionali – sono state riquaificate con le sole eccezioni di Ala Avio, i cui lavori sono in fase di avvio, e Trento Centro, la cui progettazione è terminata. È in fase di estensione a tutte le stazioni il pagamento in modalità *contact less*.

Fra i vari servizi assicurati all'utenza lungo i suoi 314 chilometri si annoverano, oltre all'autoparco Sadobre e all'area di sosta e ristoro Plessi, 22 aree di servizio, di cui 11 dislocate lungo la carreggiata sud e 11 in carreggiata nord, per il rifornimento e il ristoro. Le attività di bar e ristorazione (non oil) e di distribuzione dei carburanti (oil) sono gestite, 24 ore su 24, in subconcessione da operatori economici aggiudicatari delle procedure di gara. La Società effettua regolarmente scrupolosi controlli riguardanti, in particolare, i prezzi praticati (oil e non oil), la pulizia dei locali e il trattamento riservato alla clientela. Qualora Autobrennero riscontrasse inadempienze da parte dei gestori, è prevista la prescrizione delle misure correttive ritenute più idonee o l'applicazione delle penali previste dal contratto. Sul sito internet della Società sono consultabili tutti i servizi offerti da ciascuna area, nonché i prezzi dei prodotti non oil e oil da esse applicati.

Le aree di servizio sono oggetto di importanti interventi di riqualificazione, che prevedono non solo una riorganizza-

zione degli spazi interni, con l'attivazione di nuovi servizi, ma anche una valorizzazione architettonica delle strutture in chiave territoriale. La Società ha inoltre avviato l'iter per certificare due aree di servizio, la Nogaredo Est e la Laimburg Est con il marchio "Open", standard di accessibilità delle strutture rilasciato dalla Provincia autonoma di Trento.

Alla riqualificazione delle aree di servizio si collega un ulteriore obiettivo, non meno importante: uno dei servizi indispensabili per un viaggio sereno e sicuro è la sosta, ossia la presenza di parcheggi e autoparchi, adeguati alle differenti tipologie di veicoli, in grado di soddisfare le diverse esigenze di automobilisti e autotrasportatori. Per andare incontro agli autotrasportatori e alle loro esigenze di sosta dettate da ragioni di sicurezza e incrementate dai blocchi alla circolazione imposti dalle autorità austriache, Autobrennero mette già oggi a disposizione oltre 1.200 stalli per mezzi pesanti. Sono cinque le aree di sosta dotate di servizi dedicati ai conducenti dei mezzi pesanti e la loro futura implementazione prevede una distribuzione omogenea lungo la tratta per evitare una concentrazione disfunzionale a ridosso del Brennero.

Altro aspetto fondamentale, costantemente potenziato, è l'informazione all'utenza. Al servizio via radio in modulazione di frequenza Inforadio, attivato nel 1994 e trasmesso in italiano e in tedesco, si aggiungono successivamente l'informazione fornita attraverso il Televideo e il sito web www.autobrennero.it.

Tra il 2011 e il 2012 nasce l'applicazione per smartphone A22 Travel Assistant, disponibile sia per i sistemi operativi iOS sia per Android, che fornisce informazioni in tempo reale e georeferenziate e

permette anche agli utenti di interagire inviando proprie segnalazioni. Per gli operatori del C.A.U. è possibile aggiornare da remoto le informazioni fornite dall'applicazione, nonché il contenuto degli oltre 120 pannelli a messaggio variabile posizionati nei punti di adduzione della viabilità ordinaria e lungo l'Autostrada. I pannelli sono impiegati anche a scomparsa nei furgoni in uso agli Ausiliari della Viabilità operativi sull'arteria per avvertire *in loco* i conducenti.

Nel 2021 la Società mette a disposizione della propria utenza anche un nuovo bot di Telegram dedicato ad A22, dove trovare e ricevere, anche in modalità personalizzata, ogni informazione utile per viaggiare in serenità e sicurezza, ad esempio previsioni sul traffico, web cam, colonnine elettriche, prezzi dei carburanti e un collegamento diretto al sito web A22.

Si tratta di esempi puntuali, ma efficaci nel dimostrare quanto impegno, quante risorse e cura del dettaglio si celino in realtà dietro il normale scorrere quotidiano del traffico sull'Autostrada, dietro la percepita imperturbabilità del suo essere sempre operativa, dietro ogni decisione o soluzione apparentemente marginale che invece contribuisce a costruire attorno al viaggiatore un sistema di servizi sempre più strutturato e all'avanguardia. Un sistema che, a partire dal 2002, viene sintetizzato ogni anno in una "Carta dei Servizi A22" disponibile in italiano, tedesco e inglese, come mezzo di comunicazione e di supporto all'utenza ma anche come "guida di viaggio". A questo documento importante, si affianca anche la "Carta dei Valori A22" che, frutto di un percorso di lavoro iniziato nel gennaio 2002, identifica i bisogni e le richieste degli utenti e promuove il progetto *Customer Satisfaction*, applicato a partire dal 2003.

Ricerca e innovazione

I progetti europei per la sicurezza stradale

La garanzia della sicurezza dei viaggiatori e della continuità del servizio offerto è un obiettivo che impegna Autostrada del Brennero 24 ore su 24 e in qualsiasi condizione climatica. Per il miglioramento costante delle tecnologie impiegate la Società partecipa a numerosi progetti specifici in ambito europeo.

Grazie al progetto UPTUN, sviluppato tra il 2002 e il 2006 si sono aggiornati gli standard di sicurezza in galleria in caso di incendio. Il progetto RPBHEALTEC (2014-2016), invece, ha avuto come obiettivo lo sviluppo di un sistema integrato e automatizzato d'ispezione capace di rilevare in tempo reale la presenza di difetti della pavimentazione stradale, ottimizzando così il controllo e la manutenzione delle strade europee.

La Società ha partecipato anche al progetto I-HeERO (2015-2017) sull'implementazione dell'*emergency call* in previsione dell'istituzione del numero unico europeo per le emergenze (112). Con COOPERS e DriveC2x, conclusi rispettivamente nel 2010 e nel 2014, si è dato avvio alla ricerca sui sistemi cooperativi (C-ITS) per l'individuazione delle migliori soluzioni per la comunicazione tra infrastruttura e veicolo. Tuttavia, è la partecipazione a progetti più recenti, quali C-Roads Italy (2017-2020), C-Roads Italy 3 (2020-2023), 5G-CARMEN (2018-2022), ICT4CART (2018-2022) e PoDIUM (2022-2025) che si sono sviluppati sia l'infrastruttura C-ITS in grado di garantire la comunica-

zione con i veicoli connessi e autonomi sia casi d'uso autostradali legati all'implementazione di tali innovative tecnologie che mirano all'incremento della capacità autostradale, all'azzeramento dell'incidentalità e alla riduzione delle emissioni inquinanti.

Diversi sono i progetti aventi per obiettivo lo sviluppo e l'implementazione di programmi ITS "Intelligent Transport Systems", ovvero sistemi per la gestione intelligente di traffico e trasporti su scala europea. Dopo Easyway I e Easyway II, conclusi rispettivamente nel 2009 e nel 2012, la Società ha partecipato a Ursa Major (2013-2015) e Ursa Major II (2014-2018). A quest'ultimo ha partecipato con diverse attività: l'aggiornamento dell'attrezzatura hardware e software del sistema di rilevamento automatico degli incidenti (AID - Automatic Incident Detection) installato nelle gallerie più lunghe di 500 metri (Brennero, Fortezza, Virgolo e Piodicastello), l'installazione di nuove telecamere, nonché l'implementazione delle informazioni meteo lungo l'A22.

Nell'ambito del progetto follow-up Ursa Major Neo (2017-2022) Autostrada del Brennero, tra le diverse attività, ha sviluppato un'app per informare i conducenti di mezzi pesanti sulla disponibilità di servizi loro dedicati, di stalli liberi presso le aree di parcheggio per mezzi pesanti, ha predisposto un nuovo sistema di *disaster recovery* e di un nuovo video server a servizio del C.A.U.



VISUALIZZAZIONE GRAFICA DEL TRUCK PLATOONING SPERIMENTATO LUNGO L'A22: I MEZZI PESANTI SONO CONNESSI TRA DI LORO DA UN SISTEMA WIRELESS PER UNA GUIDA SEMI-AUTONOMA

Intermodalità

Il “modello Brennero” per gli investimenti sulla ferrovia

Sin dagli anni Novanta, Autostrada del Brennero ha avviato al suo interno una riflessione sul destino dello sviluppo futuro dell'A22 nell'ambito del trasporto merci e, più in generale, nella politica dei trasporti italiana ed europea.

La consapevolezza di una prevedibile crescita complessiva del traffico, sia di auto che di mezzi pesanti, e dei rischi che possono derivarne in termini di sicurezza stradale e funzionalità dell'arteria, motiva la Società a intraprendere iniziative specifiche nell'ambito dell'intermodalità, in particolare per il trasferimento di parte del traffico pesante dalla gomma alla rotaia lungo l'asse del Brennero.

Si tratta di una scelta apparentemente in contraddizione con l'attività dell'A22 – che dal traffico merci sul proprio percorso deriva certamente una quota importante dei pedaggi – ma che testimonia l'adozione di un approccio ai problemi capace di superare gli interessi di breve periodo per concentrarsi su obiettivi di più ampio respiro e di interesse generale. Facilitando gli scambi intermodali si garantisce infatti un uso più razionale ed economico delle infrastrutture stesse, compresa l'Autostrada, con positive ricadute economiche sia a livello locale che nazionale e internazionale.

Autobrennero entra quindi direttamente nel settore del trasporto merci ferroviario e viene inoltre coinvolta nel finanziamento del progetto transfrontaliero di realizzazione della Galleria di Base del Brennero e del quadruplicamento della linea ferroviaria tra Verona e Fortezza, che rientrano tra i progetti prioritari dell'Unione Europea per la creazione della rete transeuropea (TEN-T).



UN TRENO DELLA RAIL TRACTION COMPANY S.P.A.,
CONTROLLATA DA AUTOBRENnero

Dalla gomma alla rotaia

A fronte di una crescita del traffico veicolare sostenuta e del deficit infrastrutturale accumulato dall'Italia negli ultimi trent'anni, Autostrada del Brennero S.p.A. a metà degli anni Novanta esamina le opzioni di sviluppo future, in particolare in merito al proprio ruolo nel trasporto di merci e persone attraverso l'asse del Brennero e le relative ripercussioni sul piano economico e finanziario.

L'ipotesi di un ampliamento del tracciato autostradale, eccezion fatta per la terza corsia tra Verona e Modena, è fuori discussione, soprattutto per ragioni ambientali e orografiche, ed emerge quindi con forza la prospettiva di investire direttamente sull'intermodalità.

Quando si parla di "domanda di mobilità" è necessario fare riferimento al sistema di infrastrutture nel suo complesso, esistente e prospettico, nell'area geografica considerata – comprendendo quindi anche ferrovia, interporti, servizi all'utenza, centri di intermodalità – coniugando lo sviluppo futuro dei trasporti con il rispetto dei territori attraversati e delle loro popolazioni: uno sviluppo quindi sostenibile e, per l'appunto, intermodale.

Per sviluppare al meglio il proprio *core business* – la gestione efficiente, sicura e scorrevole del traffico su gomma da Modena fino al confine di Stato e, idealmente, ancora più a nord verso Monaco – **Autobrennero individua una soluzione valida proprio nel potenziamento della ferrovia e nello spostamento quindi di parte del traffico merci su rotaia.**

Inizialmente si vagliano diverse possibilità, ma la portata degli obiettivi che la Società si pone non consente di esaurire l'iniziativa nella partecipazione in società private già attive nel settore: l'idea, infatti, è di non fermarsi al Brennero, ma di andare oltre coinvolgendo le realtà oltreconfine.

Autobrennero promuove, quindi, la costituzione di una commissione di lavoro composta dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, dai Länder del Tirolo e della Baviera, la quale traccia i compiti di una nuova costituenda società, ne predispone lo Statuto e concorda la composizione societaria: 85% in capo ad Autostrada del Brennero S.p.A. e il restante 15% suddiviso tra gli altri Soci.

Nel 1997 viene così costituita, con la partecipazione sinergica fra partner istituzionali e privati, la **società S.T.R. Brennero Trasporto Rotaia S.p.A., che si occupa di promozione e gestione del trasporto combinato merci sull'asse ferroviario del Brennero.**

La costituzione di STR è il primo passo di un'operazione di medio-lungo periodo, necessaria per lo sviluppo compatibile del traffico italiano ed europeo. Operazione che si accompagna, in coerenza con le priorità individuate anche in sede europea, con la disponibilità della Società a contribuire anche al finanziamento dell'opera di ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria, in particolare con la realizzazione della Galleria di Base del Brennero.

La partecipazione al finanziamento dell'opera è introdotta con la Finanziaria del 1997 che autorizza il Governo a prorogare la concessione alla Società per finanziare l'ammodernamento della ferrovia del

Brennero e con il successivo intervento della Finanziaria 1998 in base alla quale «a decorrere dal 1° gennaio 1998 la Società Autostrada del Brennero S.p.A. è autorizzata ad accantonare [...] una quota anche prevalente dei proventi in un fondo destinato al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria attraverso il Brennero e alla realizzazione delle relative gallerie».

Oltre alle attività direttamente gestite per lo spostamento delle merci su rotaia, **nasce così il cosiddetto “modello Brennero”, un nuovo tipo di finanziamento trasversale che utilizza risorse derivanti dall'esercizio dell'Autostrada per il finanziamento dello sviluppo delle infrastrutture ferroviarie** e che è destinato a rappresentare un modello virtuoso riconosciuto in tutta Europa.

Poter contare su un impegno diretto, nel settore, di società come Autobrennero rappresenta un'opportunità da non perdere, soprattutto in considerazione dello stato ancora precario del sistema dei trasporti italiano e della necessità di facilitare sempre più gli scambi transfrontalieri tra l'Italia e il resto d'Europa lungo tutto il Corridoio europeo Scandiano-Mediterraneo.

In più occasioni, Autostrada del Brennero S.p.A. ha riconfermato l'interesse della Società al “finanziamento trasversale autostrada-ferrovia” quale mezzo indispensabile per assicurare la difesa dell'ambiente e, nel contempo, la continuità del trasporto merci attraverso il Brennero. Al 31 dicembre 2021 il “Fondo Ferrovia” ha raggiunto 550 milioni di euro di valore nominale di titoli di Stato, a cui si aggiunge il “Fondo Ferrovia post-2014” ove sono stati depositati ulteriori 241,5 milioni di euro relativi alle quote degli anni 2015-2021.

Complessivamente, quindi, la Società ha finora allocato nei due “Fondi” indicati 791,5 milioni di euro di valore nominale di titoli di Stato.

Il 9 novembre 2021 è entrata in vigore la legge n. 156 di conversione del decreto legge 10 settembre 2021, n. 121, cosiddetto “Decreto Infrastrutture”, che ha riconosciuto ad Autostrada del Brennero S.p.A. la facoltà di presentare una proposta spontanea nell'ambito della finanza di progetto per addivenire a un riaffido della concessione. Nella stessa legge sono state definite anche le nuove modalità di versamento del Fondo Ferrovia: otto rate annuali, la prima delle quali entro il 15 dicembre 2021, le successive entro il 15 dicembre degli anni successivi fino al 2028.

Nel corso del 2021 e del 2022, in ottemperanza alla legge, la Società ha quindi iniziato a versare allo Stato, con riserva di ripetizione, le prime due tranches previste, confermando così il proprio impegno a contribuire attivamente al potenziamento dell'asse ferroviario del Brennero e all'evoluzione green del Corridoio del Brennero.

Una presenza sempre più forte nel comparto ferroviario

L'analisi dell'attività della STR alle soglie del 2000, con la liberalizzazione del mercato dei trasporti ferroviari italiano intervenuta nel 1999, **motiva Autobrennero a effettuare un cambio di strategia, attivandosi direttamente per la costituzione di una società di trazione ferroviaria.**

STR promuove così la costituzione di Rail Traction Company S.p.A., quale sua diretta controllata, e avvia una partnership strategica con la gemella Lokomotion GmbH di Monaco. L'ottenimento della licenza per il trasporto merci internazionale e nazionale, frutto di un lungo e complesso lavoro organizzativo e burocratico, nonché l'acquisto dei mezzi e la formazione degli operatori, fa di RTC la prima impresa ferroviaria privata a effettuare un servizio di treni merci lungo l'asse del Brennero.

I principali obiettivi che STR persegue attraverso RTC e Lokomotion sono il potenziamento della rete ferroviaria, l'accrescimento del numero degli scali e lo sviluppo dei vettori per il trasporto, fornendo quindi servizi di trazione ferroviaria agli operatori logistici del trasporto merci che organizzano treni completi sia nel settore dell'intermodalità che in quello di tipo tradizionale.

Grazie alla costante e puntuale collaborazione sia dal punto di vista commerciale che operativo vengono garantiti servizi di trasporto merci tra Italia, Austria e Germania: a occuparsene sono RTC per la

parte italiana, Lokomotion tra il confine Italiano e Monaco e DB Schenker (entrata in RTC nel 2004 con una quota di minoranza) per la tratta tra Monaco e le altre destinazioni tedesche.

I risultati di questo sforzo congiunto hanno un positivo impatto sul tasso di crescita del trasporto combinato delle merci non accompagnato lungo l'asse del Brennero, che tra il 2003 e il 2007 si attesta attorno al 16,6% e che in anni recenti supera il 50% della quota totale di merci trasportate su rotaia sullo stesso percorso. Inoltre, dal 2010 RTC attiva due nuovi servizi combinati attraverso il valico internazionale di Tarvisio, includendo il porto di Trieste, dando concretezza a un concetto di intermodalità in cui vengano coinvolti tutti i vettori, ferroviario, marittimo e stradale.

È infatti soltanto una visione d'insieme delle possibilità offerte dai singoli vettori che può consentire lo sviluppo di un sistema intermodale efficiente.

Visione che Autostrada del Brennero abbraccia, puntando non solo sulla ferrovia ma su una rete nodale capace in prospettiva di sostenere gli scambi interni e di connettere, attraverso porti e aeroporti, l'economia locale ed europea con la più ampia economia mondiale. Il tutto, coerentemente con la necessità di muoversi nella direzione della tutela dell'ambiente alpino ratificata anche dalla Convenzione delle Alpi, sottoscritta nel 1991 da Germania, Austria, Francia, Principato di Monaco, Italia, Liechtenstein, Svizzera e Slovenia.

In questo contesto, assume particolare rilevanza dare il giusto impulso al Corridoio del Brennero, il varco fra le Alpi che percorre la bassa valle dell'Inn fra Kufstein e Innsbruck, la valle del Sill fra



IL CARICAMENTO DI UN SEMIRIMORCHIO SUL TRENO CON UNA GRU INTERMODALE PRESSO L'INTERPORTO DI TRENTO

Innsbruck e il Brennero, la valle dell'Isarco fra il Brennero e Bolzano e la valle dell'Adige fra Bolzano, Trento e Verona. Lungo questo Corridoio transitano la metà delle esportazioni italiane e oltre il 70% dei flussi import/export dell'Italia con l'Unione Europea, facendone il più trafficato corridoio transalpino⁷. Oltre agli indubbi benefici per l'economia e l'occupazione dei territori attraversati, ciò comporta anche inevitabili disagi in termini ambientali e sociali.

Autobrennero è pertanto fortemente interessata alla possibilità di facilitare gli scambi intermodali che consentirebbero un uso più razionale ed economico delle infrastrutture stesse (Autostrada compresa), con positive ricadute economiche sia a livello locale (crescita dell'indotto; possibilità per le aziende locali di piccole dimensioni di poter avere accesso a mercati lontani prima inavvicinabili e con prezzi maggiormente concorrenziali; maggiore competitività per le medio/grandi aziende che potranno usufruire di strutture logistiche moderne ed efficienti che offriranno servizi più ampi, migliori e tempestivi con possibilità di poter comprimere i costi di logistica e trasporto) che nazionale e internazionale (incremento delle movimentazioni e degli interscambi commerciali, riduzione dei costi e dei tempi del trasporto, razionalizzazione delle risorse infrastrutturali e ottimizzazione del loro utilizzo, ecc.).

Da qui l'impegno da parte di Autobrennero in una serie di ulteriori iniziative. Oltre alla partecipazione già in essere fin dal 1986 nella Interbrennero S.p.A. che gestisce l'area dell'Interporto di Trento, va segnalato l'ingresso nel 2005 nella compagine azionaria di Quadrante Servizi, la società che si occupa del-

la gestione dell'Interporto di Verona e il progetto, oggi inserito nella Proposta spontanea, per il potenziamento dello snodo intermodale di Isola della Scala. Qui, su un'area di 70 ettari già acquisita da STR, il progetto prevede la creazione in sinergia con Quadrante Europa di un polo logistico intermodale per i tir in viaggio sull'asse nord-sud. Il progetto è un'opportunità che, insieme alle attuali infrastrutture presenti, consente a livello territoriale locale uno sviluppo coordinato delle infrastrutture logistiche e ferroviarie, per garantire una maggiore specializzazione dell'offerta e un'elevata competitività del sistema territoriale e produttivo veronese, con positive ricadute anche a livello nazionale.

Tornando invece all'ambito ferroviario, **è del 2021 un'ulteriore novità di grande rilievo sia per Autobrennero che per il sistema ferroviario italiano nel suo complesso.** Con l'acquisizione del 75% delle quote di InRail S.p.A. – impresa ferroviaria già attiva nel trasporto merci in Italia e verso i Paesi confinanti, il cui 25% resta in capo a Tenor e Inter-Rail –, la Società ha infatti reso possibile la nascita del secondo gruppo transnazionale italiano del settore trasporto merci.

Il nuovo gruppo, con oltre 600 dipendenti e un fatturato complessivo di 180 milioni di euro, potrà beneficiare delle profonde sinergie che si instaureranno tra InRail e le imprese ferroviarie già parte del Gruppo Autobrennero: Rail Traction Company S.p.A. e Lokomotion GmbH. **Si conferma così l'impegno nel trasformare Autobrennero – unica concessionaria autostradale a occuparsi anche di trasporto merci su rotaia – in un gruppo di rilevanza transnazionale, per la gestione sostenibile della mobilità lungo l'asse del Brennero.**



CON L'ACQUISIZIONE, ALLA FINE DEL 2021, DEL 75% DELLE QUOTE DI INRAIL, AUTOBRENNERO PROSEGUE NEL SUO PERCORSO DI INVESTIMENTO SULL'INTERMODALITÀ



UN TIR IN TRANSITO LUNGO
L'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

Il potenziamento del Corridoio del Brennero

La Galleria di Base del Brennero, che secondo le previsioni sarà ultimata nel 2032, è un'opera fondamentale e all'avanguardia di cui hanno bisogno sia l'Italia che, più in generale, l'intera Europa. **Il Tunnel tra Italia e Austria riservato al traffico ferroviario rappresenta un progetto prioritario di interesse europeo quale parte essenziale del Corridoio TEN-T Scandiano-Mediterraneo.**

L'eliminazione delle pendenze che ora i convogli devono superare al valico del Brennero consentirà a treni più lunghi e con carichi di merci maggiori di circolare in numero più elevato e a velocità più sostenute (oltre i 200 km/h per i treni viaggiatori, 100-120 km/h per i treni merci), il tutto con minor consumo di energia. Meno di 20 minuti, un terzo di quello attuale, il tempo di percorrenza dei treni passeggeri previsto tra i due imbocchi di Fortezza e Innsbruck e 35 minuti quello per i treni merci.

Se la conclusione dei lavori per quello che diventerà il collegamento ferroviario sotterraneo più lungo del mondo è attualmente stimata per il 2032, la nascita del progetto risale oramai agli anni Novanta. È il 1994 quando i Ministri dei Trasporti di Germania, Austria e Italia concordano di realizzare il potenziamento ferroviario dell'asse Monaco-Verona, inserendolo nei rispettivi Piani Nazionali dei Trasporti. Quale parte fondamentale dell'intervento, nel 1999 esprimono la comune volontà di realiz-

zare tra Fortezza e Innsbruck la Galleria di Base del Brennero per una lunghezza di 56 chilometri.

Il progetto si concretizza nel 2004 con la nascita della società di diritto europeo Galleria di Base del Brennero - Brenner Basistunnel BBT SE, le cui azioni sono ripartite in ugual misura tra Italia e Austria. Proprietari della BBT SE sono al 50% le ferrovie austriache ÖBB (Österreichische Bundesbahnen) e al 50% la società italiana di partecipazione Tunnel Ferroviario del Brennero Holding S.p.A. (TFB). La TFB, a sua volta, è partecipata da RFI (Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.) per l'89,857%, le Province autonome di Bolzano e Trento (rispettivamente per il 6,377% e il 3,446%) e la Provincia di Verona per lo 0,32%. La realizzazione dell'opera è a carico di Italia e Austria con cofinanziamento europeo.

Oltre alla nuova Galleria di Base del Brennero da Innsbruck a Fortezza, sulla linea ferroviaria esistente tra il valico del Brennero e Verona è stato avviato **il progetto che consentirà di adeguare l'infrastruttura d'accesso sud al Tunnel agli standard di Alta Velocità/Alta Capacità: il quadruplicamento della tratta ferroviaria Fortezza-Verona.** Due opere, Tunnel e potenziamento della tratta di adduzione da sud, che puntano a elevare la capacità del Corridoio del Brennero ad almeno 400 treni al giorno, consentendo il progressivo trasferimento di merci dall'Autostrada alla rotaia: si stima che oltre 60 milioni di tonnellate all'anno potranno così viaggiare su ferrovia con positive ricadute in termini ambientali, sociali e di sicurezza.

La configurazione finale dell'opera prevista da RFI comprenderà due linee a doppio binario tra Brennero e Verona tra di loro interconnesse, che formeranno un asse ferroviario a quattro binari. Il poten-



IL CUNICOLO ESPLORATIVO AICA-MULES DELLA GALLERIA DI BASE
DEL BRENNERO DURANTE LA COSTRUZIONE



ziamento della linea nasce dall'iniziativa programmatica dell'Unione Europea e da un'azione di programmazione congiunta tra il Governo italiano e le Province autonome di Trento e Bolzano.

Per la realizzazione di questo progetto, così come della Galleria di Base del Brennero, un contributo importante deriverà dagli accantonamenti effettuati da Autostrada del Brennero S.p.A. a partire dal 1998 nel Fondo Ferrovia. Tali cifre concorrerebbero sia alla quota di finanziamento di spettanza italiana del Tunnel che al potenziamento della linea Fortezza-Verona. In base al decreto legislativo n. 78 del 31 maggio 2010 convertito con modificazioni nella legge n. 214 del 22 dicembre 2011, gli accantonamenti nel Fondo di parte dei proventi dell'Autostrada sono infatti connessi «al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria attraverso il Brennero e alla realizzazione delle relative gallerie nonché dei collegamenti ferroviari e delle infrastrutture connesse fino al nodo stazione di Verona».

La società di progetto BBT SE ha raggiunto il 19 maggio del 2022 un nuovo importante traguardo: l'abbattimento del diaframma nella galleria di linea est, giusto pochi giorni dopo che la stessa operazione era avvenuta nella galleria di linea ovest. Con l'abbattimento, è stato creato per la prima volta un collegamento senza soluzione di continuità tra i due lotti italiani del progetto BBT, dal Portale Sud di Fortezza fino al Brennero. Con il raggiungimento di questo obiettivo, viene incrementata la sicurezza nell'area di progetto e vengono semplificate notevolmente le operazioni logistiche. **A lavori ultimati, il Tunnel del Brennero sarà il collegamento ferroviario sotterraneo più lungo al mondo.**



Reti e sviluppo

Potenziamento delle reti e valorizzazione dei territori

Il disegno che la Società persegue sin dagli esordi è quello di sviluppare al massimo le potenzialità dell'Autostrada del Brennero, integrandola in modo strategico con le altre arterie esistenti. Più recentemente, gli investimenti si allargano al potenziamento stesso dell'Autostrada tramite la realizzazione di una terza corsia, fisica o dinamica, e alla progettazione di nuove tratte, frutto dell'ingresso deciso della Società nel mercato privato. Con un'articolata rete autostradale nazionale vengono infatti accorciate le distanze nel Paese e garantiti accessi e sbocchi verso vaste aree regionali cruciali per gli scambi, siano essi di tipo commerciale, culturale o turistico.

Lungo le autostrade non si muovono solo veicoli, ma anche dati, immagini, informazioni, domande di servizi per persone e imprese. L'Autostrada del Brennero, in questo sistema, ha una posizione cruciale: è destinata a rimanere, almeno nel medio periodo, uno dei principali assi infrastrutturali in grado di assicurare il collegamento tra il mondo mitteleuropeo e il Centro Italia.

Consapevole di questo ruolo, l'A22 si fa piattaforma d'interscambio che dà nuovi impulsi alle economie che attraversa, investendo in iniziative innovative che permettano ai turisti di scoprire luoghi prima difficilmente raggiungibili e ai territori stessi, con le genti che li abitano, di farsi conoscere e apprezzare, valorizzandone le peculiarità storiche, culturali e paesaggistiche.



IL RENDERING DEL PONTE A22 SUL FIUME MINCIO
A TERZA CORSIA ULTIMATA

L'ampliamento dell'arteria

Dopo l'apertura al traffico dell'intero tracciato dell'A22, la Società avvia un percorso di collaborazione con le autostrade limitrofe. L'esigenza è consolidare i rapporti con le altre società autostradali, italiane e straniere, per gestire al meglio i progetti comuni di interconnessione, ad esempio la storica rimozione nel 1991 delle barriere di Carpi e Campogalliano, che consente per la prima volta ai viaggiatori di percorrere sia l'A22 che l'A1 senza soluzione di continuità.

La cura costante dei rapporti con le altre arterie interconnesse, con le quali si sviluppano di comune accordo anche progetti speciali per migliorare la qualità complessiva dei servizi offerti, non è tuttavia sufficiente a mantenere un flusso di traffico sempre scorrevole. Superato il trend decrescente del traffico innescato dalla crisi del 2008, negli ultimi anni si registra una ripresa, in particolare dei mezzi pesanti, per l'intensificarsi dei rapporti di scambio con l'estero.

Alla presenza di massicci flussi turistici, nazionali e internazionali, si verificano condizioni operative dell'infrastruttura particolarmente difficili, con situazioni di congestione che rendono complesso il mantenimento di livelli di servizio adeguati e comportano un maggiore rischio di incidentalità, così come più alti livelli di emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera.

In un anno, sono circa 40 i giorni nei quali la congestione dell'arteria è tale da determinare pesanti rallentamenti del traffico, ma va considerato che

anche in quelle giornate il problema è rappresentato dalla concentrazione dei transiti in specifiche fasce orarie.

La condizione del territorio attraversato dall'A22 lungo la valle d'Adige – una zona caratterizzata da vincoli inamovibili e singolarità morfologiche e orografiche, oltre che da terreni destinati a colture pregiate – dissuade la Società dal puntare a un ampliamento dell'infrastruttura mediante la realizzazione di nuove corsie di scorrimento, optando invece per un **utilizzo temporaneo della corsia di emergenza come ulteriore corsia di transito, da affiancare alle due esistenti durante i periodi di picco della domanda di traffico.**

Nasce così l'idea di dotare il tracciato A22 dalla stazione di Bolzano Sud a quella di Verona Nord di una “terza corsia dinamica”, soluzione assai diffusa lungo le reti autostradali tedesche, polacche e nei Paesi Bassi, ma ancora scarsamente applicata in Italia, se non per brevissimi tratti. Il funzionamento della terza corsia dinamica comporta l'attivazione di un complesso sistema telematico assistito per l'utente, basato su una stretta integrazione tra il rilevamento dei dati da parte di una molteplicità di sensori e l'informazione all'utenza con l'impiego di pannelli a messaggio variabile.

L'attuazione del progetto rende inoltre necessaria una pluralità di profonde modifiche infrastrutturali sui 121 chilometri interessati dall'intervento: modificare le caratteristiche geometriche del tracciato, allargando la corsia di emergenza da 2,50 a 3,50 metri, rimodulare la segnaletica orizzontale e verticale, riconfigurare le piste di immissione e uscita dalle stazioni e dalle aree di servizio, realizzare piazzole e accessi di

emergenza dall'esterno per i soccorsi, adeguare i dispositivi di ritenuta stradale quali barriere di sicurezza stradale e attenuatori d'urto.

L'allargamento della corsia di emergenza è già una realtà, eccezion fatta per alcuni punti in cui le caratteristiche dell'infrastruttura lo rendono impraticabile, ad esempio la galleria di Piedicastello e alcuni ponti. Nel tratto sperimentale tra Trento e Rovereto Sud è già presente e implementata tutta la tecnologia necessaria, sia la dorsale di alimentazione elettrica che di trasmissione dati.

Oltre a dotarsi di un innovativo ed efficace meccanismo di gestione dei picchi di traffico, a investimenti ultimati, tra Bolzano Sud e Verona si registrerà un ulteriore beneficio: una corsia di emergenza di 3,50 metri è un elemento di maggior sicurezza per l'utenza, adeguata infatti a far fronte a situazioni critiche (incidenti, veicoli in panne, passaggio di mezzi di soccorso, miglior gestione del traffico in corrispondenza dei cantieri) e ridurre i fenomeni di incidentalità legati alla sosta di mezzi in avaria.

Se per questa tratta la terza corsia dinamica rappresenta la soluzione più appropriata, nei 90 chilometri tra Verona e Modena la Società prevede invece la realizzazione di una terza corsia di marcia aggiuntiva. Tra Verona Nord e l'intersezione con l'A1, infatti, la domanda di traffico è di oltre 44-45.000 veicoli teorici medi giornalieri, bidirezionali, con un'elevata percentuale di traffico pesante, pari al 30% circa. Le criticità che si manifestano, soprattutto in concomitanza dei fine settimana estivi e invernali e dei ponti delle festività sia italiane che germaniche, e le simulazioni effettuate sull'evoluzione del trend

di crescita del traffico evidenziano infatti l'impossibilità oggettiva delle due corsie dell'A22 di rispondere adeguatamente alla domanda di mobilità futura degli utenti.

Autobrennero si impegna così nel più importante e articolato ampliamento infrastrutturale mai affrontato dai tempi della sua costruzione, oggi parte del piano di investimenti previsto dalla Proposta spontanea per la finanza di progetto.

L'intervento, interessando le province di Verona, Mantova, Reggio Emilia e Modena, ha un costo stimato pari a 795 milioni di euro e una durata dei lavori prevista di quattro anni.

In ragione della sua complessità, l'opera è suddivisa in tre lotti: il primo per il raccordo tra la configurazione settentrionale del tracciato provvista di corsia dinamica e la futura configurazione meridionale, dotata di terza corsia di marcia; il secondo lotto per la realizzazione vera e propria della terza corsia, da aprontarsi recuperando lo spazio dall'attuale spartitraffico centrale erboso; il terzo per il rifacimento dello svincolo d'interconnessione A22-A1 e il prolungamento in direzione sud, verso Sassuolo.

La sfida più impegnativa è l'adeguamento delle opere d'arte presenti sul segmento, tra cui 23 impalcati di ponti, cavalcavia e sottopassi per un totale di 60.000 metri quadri di superficie. Particolarmente impegnativo è l'allargamento del ponte sul fiume Po.

Al termine della terza corsia, in vista dello svincolo d'interconnessione tra Autostrada del Brennero e Autostrada del Sole, il tracciato si conclude con un'opera di spiccato valore ingegneristico e strutturale: un bipode sospeso d'al-



IL RENDERING DEL PONTE DEL PO AL TERMINE DEI LAVORI
DI REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA DI MARCIA

to pregio architettonico, firmato da Leonardo Fernandez Troiano e Carlo Costa e pensato per il possibile ampliamento con due sovrappassi strallati per il prolungamento previsto del collegamento verso Sassuolo.

Il progetto della terza corsia, approvato già nel 2009 dagli organi societari e nel 2014 da parte della Conferenza dei Servizi, è stato sviluppato direttamente dalla struttura della Direzione Tecnica Generale di Autobrennero, avendo cura di inserire elementi di sicurezza superiori a quelli previsti dalla normativa: realizzazione di 200 nuove piazzole per la sosta di emergenza, una ogni 500 metri, con dimensioni maggiori rispetto ai minimi di normativa; lunghi tratti funzionali di accelerazione e decelerazione; guide luminose e colonnine SOS; ampliamento delle piste di accelerazione e decelerazione delle stazioni e delle aree di servizio; riqualificazione di tutti i sicurvia, sia centrali che laterali; allargamento della corsia di emergenza e potenziamento dell'impianto antinebbia.

Grande cura è riservata anche alla mitigazione dell'impatto acustico, paesaggistico e ambientale dell'opera. Innanzitutto, per ridurre al minimo il consumo di suolo la realizzazione della terza corsia utilizza lo spazio ora occupato dallo spartitraffico centrale, mentre per le piazzole e gli allargamenti delle piste è previsto lo sfruttamento dei suoli ricompresi entro la proprietà autostradale.

Altro elemento cardine è rappresentato dal sistema in continuo per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche: tubazioni che si estendono per oltre 270 chilometri, oltre 10.000 pozzetti, 145 impianti di trattamento, oltre 60 bacini di laminazione sono solo alcuni numeri

degli elementi che compongono il sistema, che consentirà di migliorare sensibilmente la qualità delle acque meteoriche di ritorno ai territori attraversati.

Il progetto prevede infine la realizzazione di numerose nuove barriere antirumore, progettate sia in base a criteri di efficienza, tesi a minimizzare il disagio acustico arrecato alla popolazione, sia effettuando attente analisi del paesaggio circostante, ovvero alternando tratti trasparenti a tratti ciechi, privilegiando materiali naturali, individuando i cromatismi più idonei in funzione del contesto specifico in cui verranno inserite, dialogando con il sistema del verde.

Il 18 dicembre del 2020 il Consiglio di amministrazione di Autostrada del Brennero S.p.A. ha approvato il progetto esecutivo del terzo lotto, ossia l'innesto tra la A22 e la A1.

Le sfide del mercato privato

A partire dalla metà degli anni Duemila, la strategia di Autostrada del Brennero è quella di investire anche direttamente nello sviluppo ulteriore della rete autostradale italiana, partecipando alle gare europee bandite per opere infrastrutturali di grande rilievo per il Paese, e in particolare per lo sviluppo dei collegamenti dell'area padana.

Uno dei progetti più importanti è la **costruzione dell'Autostrada Regionale Cispadana che con un percorso di 68 chilometri collega Reggio-Rolo a Ferrara, rispondendo all'obiettivo di migliorare notevolmente la mobilità dell'area nord orientale dell'Emilia-Romagna.** Nel dicembre 2009, Autostrada del Brennero S.p.A., alla guida con il 51% di un'associazione temporanea d'impresе, si aggiudica la gara per la realizzazione in *project financing* e la gestione per quarantanove anni della nuova tratta autostradale, nonché dell'interconnessione con l'A13 Padova-Bologna. L'anno successivo viene così costituita ARC S.p.A. (Autostrada Regionale Cispadana), società concessionaria per la progettazione, la realizzazione e la gestione dell'infrastruttura, sotto il diretto controllo di Autobrennero.

L'aggiudicazione della gara è un primo grande traguardo raggiunto nell'ambito del mercato privato dalla struttura societaria di Autostrada del Brennero, che acquisisce un ruolo ancora più decisivo nello sviluppo del sistema autostradale italiano. Si calcola infatti che, con la realizzazione di quest'opera, i tempi di percorrenza tra Reggio Emilia e Ferra-

ra verrebbero drasticamente ridotti: il 50% di tempo in meno rispetto al percorso autostradale A22-A1-A13 e il 70% in meno rispetto alla viabilità secondaria esistente. Notevoli anche le ricadute positive per i territori interessati, sia in termini di ridotti consumi di carburante che di contenimento dell'inquinamento atmosferico.

Il complesso iter approvativo della progettazione definitiva è, ad oggi, in via di conclusione, a valle di una valutazione di impatto ambientale estremamente articolata, dalla quale sono scaturite una serie di prescrizioni per la concessoria ARC, la cui ottemperanza è stata garantita, tra l'altro, dall'Osservatorio Ambientale, istituito in tal senso dal competente Ministero. Il progetto definitivo, esito di questo complesso percorso approvativo, assicurerà il rispetto dei più elevati standard di carattere ambientale.

Un progetto dunque molto atteso e fortemente voluto dai territori interessati dall'intervento, finora serviti da una viabilità decisamente poco adeguata alle esigenze della popolazione e dei commerci, che potranno beneficiare di un collegamento migliore non solo con le aree alpine, ma anche con la costa adriatica. L'Autostrada Regionale Cispadana consentirà infatti un collegamento diretto fra le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara, e il completamento del corridoio est-ovest con l'Adriatico, concorrendo a dare slancio, anche a livello economico, a un'area della Regione, quella della pianura orientale, che soffre storicamente per la mancanza di collegamenti agevoli.

Il naturale prolungamento della Cispadana è la Ferrara-Porto Garibaldi, o Ferrara-Mare, con la quale si prevede la



SIMULAZIONE FOTOGRAFICA DELL'INTERCONNESSIONE DELL'AUTOSTRADA
DEL BRENNERO CON L'AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA

riqualificazione dell'arteria attualmente in essere, lunga circa 50 chilometri, e la sua trasformazione in autostrada. È di nuovo Autostrada del Brennero S.p.A., nel 2011, ad aggiudicarsi quale capofila di un'associazione temporanea di imprese la relativa gara europea, con concessione per quarantatré anni, diventando di fatto l'interlocutore principale di istituzioni ed Enti territoriali per le nuove prospettive di sviluppo del cosiddetto "Corridoio Cispadano", obiettivo strategico nazionale e comunitario dai molteplici benefici: tra i principali, collegare il Corridoio europeo Berlino-Palermo al mare Adriatico, costituire un bypass del nodo di Bologna, completare il corridoio di collegamento Tirreno-Adriatico e agevolare i flussi di merci e persone verso il porto di Ravenna.

Altro intervento di interesse strategico è la realizzazione e gestione del tratto autostradale Campogalliano-Sassuolo, di cui Autostrada del Brennero S.p.A. ottiene la concessione nel 2014, procedendo lo stesso anno a costituire la società AUTOCS S.p.A., di cui detiene il 51%. La relativa convenzione, sottoscritta con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, prevede il collegamento Campogalliano-Sassuolo di 15 chilometri tra l'innesto dell'Autostrada A22 con l'A1 e la S.S. 467 "Pedemontana", inclusi i due assi secondari verso la tangenziale di Modena (3,5 km) e la Tangenziale di Rubiera (1,4 km), nonché la realizzazione della variante alla S.S. 9 Via Emilia (cosiddetta "Variante di Rubiera") in corrispondenza dell'abitato di Rubiera per altri 6,5 km.

AUTOCS S.p.A. ha ottenuto l'approvazione del progetto esecutivo dell'asse autostradale nel settembre 2019 e, nel corso dell'anno seguente, ha proceduto

ad avviare alcune attività preliminari ai lavori, dando inoltre corso alla progettazione definitiva della Variante alla S.S. 9 Via Emilia, il cui primo lotto è stato approvato dal competente Ministero nel corso del 2022. L'avvio dei lavori principali per la realizzazione dell'opera è previsto per il 2024.

Di fatto, quest'ultima aggiudicazione, la terza di tre gare europee a cui partecipa con esito positivo, rappresenta per Autobrennero una preziosa conferma dell'alta competenza e specializzazione maturata dalla propria struttura tecnico-gestionale interna. La Società si dimostra in grado non soltanto di governare il complesso delle attività gestionali e progettuali relative all'A22, ma anche di saper elaborare e proporre nuovi progetti esterni altamente qualificati e competitivi anche nel mercato privato. Il sistema integrato di progettazione, direzione lavori ed esercizio sviluppato a partire dalla metà degli anni Novanta costituisce un valore per la Società, destinato a garantire anche in futuro un alto livello di servizio sia per l'Autostrada del Brennero che per le altre tratte in concessione, comprese le nuove opere previste in Emilia-Romagna, strategiche sia per la competitività del territorio che nella prospettiva di creare nuova occupazione.

Il complesso delle nuove opere aggiudicate alla Società dal 2009 in avanti è ora rientrato nel piano di investimenti predisposto da Autostrada del Brennero S.p.A. per la finanza di progetto, con l'auspicio che l'eventuale nuova aggiudicazione della concessione A22 consenta finalmente la messa a terra di tutti gli sforzi progettuali approntati per il potenziamento della rete autostradale del Nord-Est del Paese.

Un motore di cultura e turismo

La realizzazione dell'Autostrada del Brennero, insieme alla sua costante manutenzione e riqualificazione, porta numerosi vantaggi economici, sociali e culturali nei territori attraversati. Unisce inoltre il valico alpino, nonché il terminale della Brennerautobahn austriaca, all'Autostrada del Sole, con un percorso di notevole interesse turistico.

Se da un lato quindi l'A22 fornisce all'Italia un comodo accesso all'area alpina e all'Europa, rappresenta dall'altro per il traffico proveniente dal nord il punto di ingresso privilegiato per il nostro Paese. In questo senso, **la Società lavora da tempo per trasformarsi sempre più in risorsa per i territori circostanti e in strumento per la loro valorizzazione, assumendo una sfida che non è solo di natura tecnologica o efficientista, ma anche di tipo culturale.**

Testimonianza forte dell'assunzione di questo diverso ruolo è la scelta di dotare l'infrastruttura di una "Porta d'Italia" che dia il benvenuto ai viaggiatori: il Plessi Museum. Il complesso architettonico inaugurato nel 2013, sviluppato su un'area di circa 13.000 mq, rappresenta una sperimentazione formale e funzionale, lontana dalle tradizionali aree di sosta, un investimento per rendere la sosta autostradale un'occasione per una fondamentale esperienza culturale ed estetica.

A fronte del vuoto creatosi al Brennero in luogo della dogana, lo spazio museale è la proposta di Autobrennero per rendere quell'area nuovamente viva, punto

di ristoro per i viaggiatori in transito, ma anche occasione di incontro per il rilancio di una zona che, oltre a vantare una grande tradizione mercantile, ha tutte le caratteristiche per riaffermarsi quale sede di una fitta rete collaborativa transfrontaliera su più livelli: culturale, economica e sociale.

«Quest'iniziativa culturale – spiega Carlo Costa, Direttore Tecnico Generale della Società nonché progettista del Museo – non è frutto della casualità, ma s'inserisce in una sequenza d'interventi e di progetti perseguiti dalla nostra Società con grande determinazione, e che hanno l'obiettivo di rendere la percorrenza autostradale un'occasione per vivere esperienze significative sia per quanto concerne il contatto con i territori che l'A22 attraversa sia per quanto riguarda i luoghi di sosta interni all'infrastruttura. Più in generale, gli interventi realizzati si caratterizzano per la particolare sensibilità che si è voluta promuovere nella realizzazione delle opere accessorie al tratto autostradale: nella convinzione che la fruizione autostradale possa diventare non solo un rapido e sicuro collegamento viario, ma anche un'esperienza percettiva significativa».

Un approccio contemporaneo, evoluzione di quell'attenzione al territorio che caratterizza la storia dell'Autostrada del Brennero fin dalle prime fasi della sua progettazione e che si traduce in una pluralità di iniziative in ambito culturale e promozionale.

Oltre al Plessi Museum, un'altra rilevante iniziativa culturale di forte valenza per la valorizzazione dei territori è l'installazione di opere d'arte realizzate da artisti locali nei piatti di svincolo delle principali stazioni autostradali. Le rotatorie di-

ventano così punti di connessione e legame forte con i territori, trasformandosi in porte d'accesso per scoprire le bellezze locali.

Grazie a una serie di concorsi promossi da Autobrennero a partire dal 2010, alcune stazioni vengono quindi abbellite con opere d'arte che rievocano nell'utente in transito simbolismi cari ai territori di appartenenza.

Ne è un esempio l'installazione in corrispondenza della stazione autostradale di Rovereto Sud: un'opera d'arte di Barbara Tamburini ed Enrico Ferrari a forma di spirale ascendente, costituita da un mosaico in ceramica policroma, che rappresenta i paesaggi tipici delle valli trentine. O quella di Peter Senoner esposta all'uscita di Chiusa raffigurante una pianta immaginaria, "Galanthica", che simboleggia la contrapposizione tra natura e artificialità. Anche a Rovereto Nord, nella rotatoria adiacente alla stazione autostradale, sono poste due sculture, "Visioni in transito", evocanti il paesaggio trentino, progettate da Giuliano Orsingher.

E ancora, l'ingresso di Trento Sud, definito la "nuova porta della città", è oggi abbellito con l'opera di Stefano Cagol "Tridentum", le cui tre piramidi richiamano il paesaggio montano. A Verona Nord è l'opera d'arte dal titolo "Slancio vitale", realizzata da Piera Legnaghi, ad attirare lo sguardo del viaggiatore, un nastro che nasce dalla terra, si libera nel cielo e ritorna alla terra con un percorso mai ripetitivo. A Mantova Nord è installata l'opera "Turbine" di Aurelio Nordera, una trave di ferro avvolta in fili d'acciaio a rappresentare la velocità, il progresso tecnologico e il divenire nello spazio e nel tempo, capace di rispondere al vento, da

qualunque parte provenga, producendo un insieme di suoni in continua mutazione. Ad Affi è stato il paesaggio a determinare gli elementi costitutivi dell'opera di Giuseppe Baldi e Elena Varini "Iccone-ma", dove acqua, montagne, pietra, prati e cipressi sono rivisti in chiave astratta e simbolica. A Nogarole Rocca invece l'opera "Sogno di un bimbo" di Gabriele Gottoli ha contribuito ad accrescere il valore artistico-culturale dell'uscita autostradale dopo i precedenti interventi già realizzati sulla chiesetta antistante.

Il lavoro di abbellimento non si è ancora esaurito: è in previsione un intervento presso la stazione di Chiusa e altri, in futuro, ne verranno progettati, in un'ottica di impegno continuo e costante nei confronti del patrimonio artistico e della valorizzazione dei territori serviti dall'A22.



OPERA D'ARTE "VISIONI IN TRANSITO" DI GIULIANO ORSINGER COLLOCATA
NELLA ROTONDA ADIACENTE LA STAZIONE AUTOSTRADALE DI ROVERETO NORD



UN'IMMAGINE NOTTURNA DEL PLESSI
MUSEUM AL PASSO DEL BRENNERO

Il Passo dell'arte

Il Plessi Museum negli spazi della ex dogana del Brennero

Là dove un tempo c'era la dogana, luogo divisorio per antonomasia, ora sorge un museo. Al Passo del Brennero, nel punto di passaggio storicamente più importante delle Alpi, la società Autostrada del Brennero inaugura nel 2013 il Plessi Museum, un grande manufatto architettonico che rappresenta un *unicum* nel panorama delle aree al servizio di un'infrastruttura autostradale, in Europa, ma probabilmente in tutto il mondo. Si tratta di un'architettura dalle forme contemporanee, inserita in un contesto paesaggistico straordinario, destinata a diventare una vera e propria "porta" per chi transita su questo valico alpino.

La struttura, che si configura come una leggera copertura adagiata su di una teca di cristallo, ospita al suo interno uno spazio espositivo, una sala conferenze e un punto di ristoro. Le opere d'arte, le installazioni e gli arredi collocati dentro la struttura portano la firma dell'artista veneziano Fabrizio Plessi.

La sfida di costruire uno spazio moderno e accogliente in un luogo inospitale, per molti decenni relegato ad asettica zona di confine, viene colta e interpretata da Autobrennero come un'opportunità per dare nuovo senso a un luogo storicamente rimasto ai margini della configurazione dei paesaggi umani. Di qui la decisione di realizzare un museo capace di dialogare con il paesaggio circostante,

attraverso l'arte e l'architettura, e invitare il viaggiatore a vivere un'esperienza percettiva particolare, per molti versi unica, legata alle evocazioni di uno dei protagonisti dell'arte contemporanea internazionale.

Le opere di Fabrizio Plessi, e la loro valorizzazione da parte dell'Autostrada del Brennero, inneggiano alla ritrovata armonia tra territori. L'edificio, scrive il quotidiano spagnolo *El País*⁸, «si erge nel luogo in cui anticamente si trovava il complesso doganale, con la volontà di ristabilire l'unione tra i mondi mediterraneo e mitteleuropeo, separati dai tempi della fine della Prima guerra mondiale fino all'entrata in vigore del trattato di Schengen. Circondato dalle montagne che racchiudono il Passo del Brennero, il Plessi Museum si eleva come una gigantesca teca di cristallo, capace di porre in relazione la sua architettura con lo straordinario paesaggio alpino. Nella storia d'Europa e delle relazioni tra Italia e Austria, il Passo del Brennero ha sempre avuto un forte valore simbolico e identitario. La riqualificazione degli spazi dell'antica dogana si è trasformata così in un'occasione per attribuirgli un nuovo significato».



03

La storia: autonomia, orgoglio, valori

**Un'Autostrada
nata per volontà
dei territori, per
portare sviluppo
e collegare
Mitteleuropa
e Mediterraneo.**

La pianificazione
statale non ne aveva
riconosciuto in origine
la fondamentale
importanza, ma i soggetti

promotori, espressione
dei territori attraversati,
si impegnarono nella
sua realizzazione
sostenendone
i pesanti costi.

**In oltre cinquant'anni
di esercizio A22 ha
contribuito a portare
il Trentino e l'Alto Adige
da una situazione di
marginalità economica
ai primi posti delle
graduatorie nazionali**

**e a sostenere
decisamente lo sviluppo
dei territori delle aree
attraversate più a
meridione: le province
di Verona, Mantova
Reggio Emilia e Modena.**

Iniziata nel 1959
con la fondazione di
Autostrada del Brennero
S.p.A., la nascita dell'A22
ha portato ricchezza
e sviluppo in Italia
e in Europa.

**L'auspicato
riaffido della
concessione
potrà garantire
la continuità
nella gestione
virtuosa
dell'A22.**

VEDUTA AEREA DELL'AUTOSTRADA
DEL BRENNERO NEI PRESSI DI EGNA



Dall'idea al progetto

È nel contesto della ripresa economica del secondo dopoguerra che presero le mosse i presupposti per la nascita dell'Autostrada del Brennero. Con l'entrata in vigore della Costituzione della Repubblica Italiana, il 1° gennaio del 1948, e l'approvazione nello stesso anno del Piano Marshall che prevedeva un importante contributo alla ripresa dell'Europa postbellica, l'Italia avviò un rapido percorso di crescita politica ed economica. Da Paese ridotto a brandelli a causa di una guerra da cui usciva sconfitta – arretrata, agricola e provinciale – nel breve volgere di alcuni anni si trasformò in una delle realtà economiche più attive e produttive d'Europa – moderna, più industriale, capace di aprirsi agli scambi.

Fiducia nel futuro, ottimismo e benessere sempre più diffuso crebbero di pari passo allo sviluppo economico del Paese, trainato dagli ideali democratici del primo Presidente del Consiglio italiano, Alcide De Gasperi: «Il futuro non verrà costruito con la forza, nemmeno con il desiderio di conquista ma attraverso la paziente applicazione del metodo democratico, lo spirito di consenso costruttivo e il rispetto della libertà»⁹. Ideali ai quali si accompagnò la forte spinta a contribuire fattivamente a una maggiore cooperazione internazionale tra i Paesi europei. Considerato tra i padri fondatori dell'Unione Europea, De Gasperi fu una delle forze ispiratrici della creazione della Comunità Economica Europea, cui si giunse con i Trattati di Roma nel 1957, oramai a tre anni dalla scomparsa del grande statista italiano originario del Trentino.

Il rapido sviluppo negli anni Cinquanta dei traffici internazionali, così come un crescente flusso turistico nazionale e internazionale supportato dal fenomeno della motorizzazione di massa, rendeva-

no tuttavia evidente la **situazione di forte arretratezza delle infrastrutture stradali nazionali, nonché la carenza di un'arteria che collegasse in maniera adeguata la Penisola al Nord Europa attraverso il Brennero**, peraltro considerata parte dell'asse strategico "E6 Roma-Oslo" già individuato nella Convenzione di Ginevra sottoscritta dall'Italia nel 1950. Una carenza avvertita a livello europeo per l'influenza negativa che poteva comportare sull'efficienza complessiva del sistema dei traffici internazionali e subita quotidianamente, in particolare, dalla Regione a Statuto speciale Trentino-Alto Adige.

Qui, a fronte dei benefici derivanti dal boom economico, si dovette infatti affrontare in quegli anni un crescendo di automobili e mezzi pesanti in transito lungo la principale arteria di collegamento esistente verso nord – la strada statale n. 12 dell'Abetone e del Brennero – spesso con pesanti disagi, congestioni e frequenti incidenti.

Fu così che nel 1952 l'allora Presidente della Giunta regionale Tullio Odorizzi affidò il compito di esaminare a fondo il problema della viabilità a un gruppo di studio composto dall'Assessore ai Lavori Pubblici Donato Turrini, dall'Assessore al Turismo Giovanni Battista Girardi e dal Consigliere regionale e Presidente dell'Ente Provinciale Turismo di Trento Antonio Alberti Poia. L'esito dell'analisi fu impietoso: la statale 12 non era sufficiente a sostenere né il traffico attuale né, soprattutto, quello prevedibile in un'ottica sempre più transnazionale. **La costruzione di un'autostrada, capace di decongestionare il traffico a livello locale ma anche di dare impulso alla crescita degli scambi commerciali, culturali e turistici con il resto d'Europa, apparve l'opzione più adeguata e al passo con i tempi.**

A fronte dell'accoglimento più che entusiastico della proposta da parte del Consiglio regionale del Trentino-Alto Adige, il parere espresso dall'allora Ministro dei Lavori Pubblici Salvatore Aldisio, interpellato a Palermo dall'Assessore Turrini, fu deludente. Limitandosi a rinviare a tempi migliori ogni intervento statale a riguardo, diede ai promotori del progetto il primo assaggio di un percorso di interessamento del Governo centrale destinato a causare non poche frustrazioni.

Il secondo e più amaro, a distanza di qualche anno, quando a livello locale la prospettiva dell'Autostrada del Brennero aveva maturato ulteriori consensi e aspettative, fu la legge n. 463 del 21 maggio 1955, detta "Legge Romita", che recava provvedimenti per la costruzione di autostrade e strade a cura e a carico dell'Azienda Nazionale Autonoma delle Strade statali (Anas) e per la regolamentazione di concessioni e contributi statali: nonostante i continui contatti della Regione con la Direzione Generale dell'Anas a Roma, l'Autostrada del Brennero venne sì citata, ma esclusivamente nella relazione alla legge e come realizzazione da riservare a un secondo momento. La precedenza fu riconosciuta ad altre tratte – Milano-Napoli, Serravalle-Milano, Brescia-Padova, Savona-Ceva, Torino-Ivrea, raddoppio della Napoli-Pompei e della Padova-Mestre – ritenute prioritarie per migliorare i traffici e gli scambi nazionali, senza contare però che la rete interna mancava di uno sbocco agevole verso il Nord Europa attraverso le Alpi¹⁰.

Probabilmente fu proprio per le prolungate resistenze a livello centrale che l'impegno nel promuovere l'iniziativa in maniera autonoma in Regione fu massimo. Le prime a essere coinvolte furono le Camere di Commercio di Trento e di Bol-



VEDUTA DEL PIAZZALE E DELLA DOGANA
AL VALICO DEL BRENNERO NEGLI ANNI CINQUANTA

zano: i rispettivi Presidenti Leo Detassis e Walter von Walther appoggiarono da subito l'iniziativa, impegnandosi a loro volta nella promozione e nella verifica della fattibilità dell'opera. «Fu presso la Camera di Commercio di Trento – ricorda Donato Turrini nel volume *L'Autostrada del Brennero nella sua storia* pubblicato nel 1991 – che un comitato di lavoro composto dai due Assessori regionali, ai Lavori pubblici, Industria-commercio e turismo, dai Presidenti delle due Camere di Commercio e dai tecnici ing. arch. Miorelli, ing. Di Agazio ed ing. Innerebner incominciò ad affrontare concretamente i vari problemi pratici tra i quali quello del tracciato, particolarmente difficile nella valle dell'Isarco. Il primo esame fu eseguito dopo attenti sopralluoghi [...] anche per gli aspetti relativi alla tutela paesaggistica, i quali confermarono valido il percorso lungo la valle dell'Isarco»¹¹.

Fu ancora presso la Camera di Commercio di Trento che **nel 1957 fu costituito il "Comitato Piani e Vie di Comunicazione" della Regione, con il compito principale di svolgere un'azione di divulgazione quanto più possibile ampia sull'ipotesi di costruzione della nuova autostrada.**

Lo studio preliminare sull'arteria fu affidato all'ingegnere e Senatore Guido de Unterrichter, fin dai primi anni Cinquanta convinto sostenitore dell'opportunità di aprire proprio attraverso il valico del Brennero un collegamento autostradale tra la Pianura Padana e il Nord, tanto da dedicare, come si legge nel volume *Un ponte per l'Europa* realizzato per Autostrada del Brennero nel 1984 da Gino Callin, «il suo tempo libero in sopralluoghi dall'Isarco al Po. Giorni di lavoro, un andirivieni di viaggi lungo l'asta dell'Adige e dell'Isarco, perseguendo il suo proposito, parlando con tecnici e con politici,

perorando questa causa che era divenuta per lui il pensiero dominante. [...] Egli però non pensava solo a tracciare con la matita un ipotetico percorso, ma si era mosso in più direzioni, recandosi persino due volte a Bonn per saggiare la possibilità di finanziamenti, da parte tedesca, alla costruzione dell'autostrada»¹².

Fu quindi con eccezionale impegno che de Unterrichter assolse l'incarico di stendere il suo studio, pubblicato l'anno successivo¹³, con particolare attenzione alle ragioni che rendevano imprescindibile la realizzazione della nuova arteria nell'ambito dei traffici transnazionali. Partì dalla disamina dello sviluppo della rete autostradale italiana ed europea – una dotazione di 3.700 chilometri complessivi definita di per sé «modesta» per l'Europa occidentale – soprattutto in considerazione del fatto che, di questi, quasi l'80% apparteneva esclusivamente alla Germania occidentale (2.300 km) e all'Olanda (650 km) e il restante 20% era suddiviso tra Italia (520 km), Belgio (150 km), Francia (70 km), Svezia (16 km) e Portogallo (8 km).

L'autostrada, rilevava, «corrisponde ad una esigenza assolutamente nuova derivante dall'avvento della motorizzazione e dalla conseguente nuova organizzazione dei traffici e delle relazioni umane. Essa è destinata a costituire delle nuove grandi arterie sulle quali si possa svolgere con la maggior sicurezza il traffico veloce e su grandi distanze».

Tra le motivazioni a favore dell'Autostrada del Brennero, il Senatore analizzò la condizione disagiata del traffico sulla statale esistente in relazione alla «Dichiarazione sulla costruzione di grandi strade di traffico internazionale» contenuta nella Convenzione di Ginevra, che l'Italia aveva nel



PIAZZA DUOMO A TRENTO INVASA DALLE AUTOMOBILI NEL 1960,
DURANTE IL PERIODO DEL BOOM ECONOMICO ITALIANO

frattempo ratificato con la legge n. 371 del 16 marzo 1956. Nell'allegato 1 "Liste et numéros des routes du réseau international" compariva la E6 Roma-Berlino-Oslo-Skibotten, con l'elenco delle città attraversate: per la parte italiana Roma, Siena, Firenze, Pistoia, Bologna, Modena, Verona, Trento, Bolzano e Brennero.

Le grandi strade internazionali, si leggeva nella Convenzione, dovevano essere costruite in funzione della densità di circolazione, da determinare in base alla trentesima ora di punta, ossia il carico che si doveva raggiungere almeno in 30 ore nel corso dell'anno. Il livello di servizio lungo un'arteria stradale veniva considerato accettabile fino a un volume di traffico di circa 600 veicoli all'ora per strade a due corsie e di circa 900 per strade a tre corsie su una carreggiata larga 10,5 metri, ossia la larghezza dei pochi modesti tratti più ampi della statale 12 ad Avio, Murazzi e San Floriano.

«I 900 veicoli/ora su tutta la strada del Brennero a monte di Lizzana – osservava de Unterrichter – sono superati non per 30 ore, ma per centinaia di ore. Fra Trento e Bolzano, nei mesi di giugno, luglio, agosto e settembre 1957 tale limite è stato raggiunto e superato per oltre 1.200 ore!», facendo quindi scattare, secondo la Convenzione, l'onere del raddoppio di questo tratto della E6.

«È mai ammissibile – chiedeva poi provocatoriamente – che l'imponente rete autostradale che c'è al nord delle Alpi non sia collegata con un'autostrada alla rete autostradale e stradale italiana?»
È possibile che l'enorme traffico che dalla Germania occidentale, e riteniamo fra non molto anche dalla Germania orientale e dalla Cecoslovacchia, si dirigerà verso il Brennero, immetta in una strada

inadeguata e malsicura appena entra nel nostro territorio?». Il Paese si meritava un collegamento più moderno ed efficiente verso il Nord e lo studio dimostrava che quella attraverso il Brennero, rispetto alle altre opzioni proposte in quel periodo, avrebbe meglio potuto assolvere la funzione di nuova porta d'Europa.

Mentre de Unterrichter lavorava al suo studio ed esprimeva il suo più netto sostegno per il progetto, la Regione promuoveva il coinvolgimento dei territori limitrofi, interessati come il Trentino-Alto Adige da disagi viabilistici, nella costituzione di una nuova società dedicata alla realizzazione dell'autostrada: «È di comune esperienza non solo dei pubblici amministratori, ma dei privati cittadini in questo periodo, l'aggravarsi sempre maggiore del problema della viabilità. E per noi questo problema acquista proporzioni caratteristiche, direi quasi persino preoccupanti, quando pensiamo alle condizioni della più rilevante arteria che ci congiunge col Brennero e col Nord Europa», ebbe a ribadire il Presidente della Regione Tullio Odorizzi nel 1957 in una riunione preparatoria della costituzione della società, la cui compagine societaria avrebbe dovuto includere pertanto anche gli altri territori interessati dall'intervento, «considerato come un tema direttivo che trascende largamente i confini della nostra modesta regione»¹⁴.

Numerosi furono quindi i contatti attivati con i rappresentanti istituzionali e gli Enti dei territori da coinvolgere. Il 9 luglio 1957 vi fu una delle riunioni più importanti, a cui parteciparono, oltre al Presidente della Giunta regionale, il Capo Compartimento dell'Anas di Bolzano e i maggiori Enti economici di Trentino e Alto Adige, le Camere di Commercio di Innsbruck, Mantova e Modena, il

provveditore alle opere pubbliche dell'Emilia, l'ingegnere capo della Provincia di Modena, il Presidente dell'Unione Camere di Commercio del Veneto¹⁵. Tutti furono concordi, oltre che sull'importanza dell'opera, nell'auspicare un'adesione al Comitato ancora più estesa in prospettiva di giungere quanto prima alla costituzione della società. Tale riscontro diede ulteriore slancio all'attività di divulgazione del progetto e all'iter necessario per pervenire all'obiettivo comune.

L'8 luglio 1958 l'Assessore ai Lavori Pubblici Donato Turrini presentò al Consiglio regionale il disegno di legge sulla partecipazione del Trentino-Alto Adige alla costituenda società, che divenne la legge regionale n. 25 del 20 novembre 1958 intitolata "Autorizzazione della Giunta regionale a partecipare alla costituzione di una società per azioni per la costruzione e l'esercizio dell'autostrada Passo del Brennero-Modena-Autostrada del Sole".

Alcuni mesi dopo anche gli altri Soci furono pronti a fissare una data: il 20 febbraio 1959, con la partecipazione della Regione Trentino-Alto Adige, delle Province di Verona, Mantova, Modena, dei Comuni di Trento, Bolzano, Verona, Mantova, delle Camere di Commercio Industria e Agricoltura di Trento, Bolzano, Verona, Mantova, Modena e Reggio Emilia e, infine, della S.p.A. Autostrada Brescia-Padova¹⁶, **nacque così Autostrada del Brennero S.p.A., la società destinata a dare concretezza, superati i numerosi ostacoli, alle aspettative dei suoi Soci.**

Quale primo Presidente fu nominato Donato Turrini, figura fondamentale nei primi e complessi anni di vita della Società, impegnata nella progettazione dell'Autostrada, nella trattativa politica per l'ottenimento dell'autorizzazione a costruirla

e nella ricerca di adeguati finanziamenti. «Non ci nascondiamo le difficoltà che il reperimento della rilevante somma di 90 miliardi di lire occorrente per la realizzazione dell'opera comporta, tenuto conto soprattutto dell'esigenza di diluire in un periodo di tempo necessariamente lungo il rimborso dei capitali ricevuti – si legge nella Relazione al primo bilancio –. Abbiamo tuttavia fede nella riuscita dell'iniziativa intrapresa e, se non ci mancherà il valido appoggio degli Enti partecipanti, l'Autostrada del Brennero sarà entro pochi anni un fatto compiuto»¹⁷.

Mentre a livello locale si facevano passi concreti, con l'affidamento dell'elaborazione del progetto di massima agli ingegneri Guido de Unterrichter e Bruno Gentilini, presentato al Consiglio di amministrazione già a settembre del 1960, a livello statale la nuova arteria continuava a non essere ritenuta tra le priorità realizzabili in tempi rapidi: l'Istituto per la Ricostruzione Industriale (IRI), si disse, avrebbe potuto costruirla, ma soltanto a partire dal 1970.

A fronte di un'attesa che pareva troppo prolungata, oltre che dagli esiti incerti, i Soci decisero di proseguire in autonomia le pratiche per la realizzazione dell'opera.

Tenendo conto delle rilevazioni dei Senatori trentini, la legge n. 729 del 21 luglio 1961 eliminò così l'Autostrada del Brennero dalla lista delle "superstrade" che avrebbe realizzato l'IRI e la inserì invece tra le arterie la cui costruzione ed esercizio, in regime di concessione, potesse essere affidata a Enti pubblici o privati. Un passaggio fondamentale, questo, che consentì alla Società di ottenere direttamente la concessione, di veder approvato il progetto di massima da parte dell'Anas – con tracciato previsto Brennero-Bressanone-Bolzano-Trento-Verona, incrocio



IL PALAZZO DELLA CAMERA
DI COMMERCIO DI TRENTO

con la Brescia-Padova a Villafranca, Mantova-Modena-Autostrada del Sole – e di firmare, rispettivamente il 29 gennaio e il 15 maggio del 1963, la convenzione per la tratta Brennero-Verona e quella per il tronco Verona-Modena.

Anche sul fronte dei finanziamenti vi furono i primi progressi: ad agosto del 1962 l'Anas approvò in via definitiva due contributi trentennali per la realizzazione dell'opera: il 3,25% dell'importo del progetto per il tronco Brennero-Verona e lo 0,50% per il tronco Verona-Modena. Nello stesso anno, la Società ottenne un mutuo dal Venetofondario per la costruzione della tratta Bolzano-Modena e, grazie alla legge n. 1464 del 4 novembre 1963, ottenne la garanzia statale per i mutui stipulati rispettivamente nel 1964 e nel 1965 con la Banca Europea degli Investimenti e il Consorzio di Credito per le Opere Pubbliche per la tratta Bolzano-Brennero.

Nel frattempo, a seguito della firma delle convenzioni, gli ingegneri Bruno e Lino Gentilini dello studio SEPI avevano provveduto, su incarico della Società, a elaborare il progetto esecutivo dei vari tronchi dell'Autostrada, nonché il progetto di dettaglio di ponti e viadotti. Qualità tecnica delle opere e loro integrazione paesaggistica, con attenzione al ripristino dei terreni manomessi e alla fragilità del territorio, furono le linee guida di tutta la progettazione, resa possibile dalla collaborazione di decine di tecnici e dall'impiego del computer della SEPI con programmi appositamente studiati da Lino Gentilini.

“Apri all'Europa la porta del sole” titolò il giornale *L'Adige* il 3 febbraio 1963, «sarà una delle più moderne autostrade d'Italia», rappresentando ai lettori l'importanza del traguardo raggiunto: «Silenzio-

samente, mentre i dirigenti della Società, giorno dopo giorno riuscivano a risalire la lunga gradinata della burocrazia tesa per la realizzazione dell'autostrada in concessione privata, un gruppo di tecnici provvedeva alla stesura dei progetti. Ed ora siamo abbastanza prossimi all'inizio dei lavori. Mentre si vanno individuando le possibilità di finanziamento dell'opera con soluzioni ovviamente a largo raggio, i rotoli di carta con la cabala delle cifre e dei disegni potranno essere utilizzati dalle imprese che si aggiudicheranno i vari lotti dei lavori». Il giornale riportò poi una curiosità: il solo progetto esecutivo del tratto tra Trento e Bolzano era redatto su rotoli di carta lunghi complessivamente 400 metri¹⁸.

Il 23 dicembre 1963 il Consiglio di amministrazione deliberò l'inizio dei lavori e a maggio 1964 partirono i primi cantieri, ma furono necessari ancora quasi tre anni per approntare e far approvare tutti i progetti esecutivi delle diverse tratte, organizzare gli espropri e appaltare i lavori. La parte più complessa dell'iter burocratico tuttavia era alle spalle.

L'Assessore Turrini, nella sua relazione al Consiglio regionale del Trentino-Alto Adige del 17 giugno 1964, dichiarò concluso «il complesso di pratiche che è stato necessario svolgere per ottenere la concessione e il contributo dello Stato» e informò con soddisfazione i Consiglieri del fatto che «progetti dell'autostrada sono stati esposti a Bolzano in occasione della Fiera Internazionale, a Monaco di Baviera, a Verona e a Modena il 19 aprile in occasione del Convegno sulle Prospettive economiche dell'Autostrada del Brennero a cui hanno partecipato numerosissimi rappresentanti di Enti pubblici interessati all'autostrada (Province, Comuni, Camere di Commercio)».



CARTA TOPOGRAFICA CON IL PERCORSO
DELL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

La costruzione

Il progetto esecutivo dell'Autostrada fu redatto dall'Ufficio studi e progettazioni di ingegneria (SEPI) di Trento. Diretto dagli ingegneri Bruno e Lino Gentilini, occupava a quel tempo una quarantina di persone tra ingegneri, architetti, geologi, geometri e disegnatori tecnici. Inoltre, poteva contare sull'esperienza rilevante dell'ingegner Bruno Gentilini, specializzato nella costruzione di opere stradali e idrauliche, che aveva già lavorato in passato all'Autostrada Seravalle-Milano e aveva contribuito alla progettazione di alcuni viadotti dell'Autostrada del Sole, dirigendone anche l'esecuzione.

«È poco noto – scriveva sempre il giornale *L'Adige* nel 1963 – che l'équipe tecnica ora al lavoro è un ufficio di progettazioni fra i più quotati e organizzati d'Italia; qui, il ritmo è scandito da un rigore di efficienza cronometrico, e in questo modo, in tempi d'attuazione assai apprezzabili, è nato il progetto della Brennero-Modena, anche usando le tecniche più aggiornate, applicate con la consulenza di docenti e assistenti universitari. Un lavoro difficile da descrivere [...] frutto della collaborazione assidua di specialisti, dai rilevatori a terra e aerei, ai geologi, dai geometri agli ingegneri, agli architetti»¹⁹.

A consentire l'individuazione precisa del tracciato dell'arteria furono anche i voli continui di un aereo per le rilevazioni terrestri, grazie ai cui fotogrammi furono posizionati picchetti e capisaldi a ogni chilometro lungo tutto l'asse per permettere l'esatta determinazione del terreno sia in sede di progettazione che in sede esecutiva. Un'immensa distesa di punti di riferimento per un tracciato che dal terreno passava progressivamente sulla carta.

L'elaborazione del progetto teneva conto del parere dei vari Enti interessati dal percorso, consultati preliminarmente dal Presidente Turrini e dai progettisti. **L'intento era di inserire l'opera sul territorio tenendo in considerazione i vincoli tecnici, urbanistici e paesaggistici esistenti lungo l'intero tracciato e le esigenze viabilistiche delle comunità adiacenti.**

A esclusione del tratto tra Bolzano e Trento, il primo a essere appaltato nel 1964, i progetti dei vari tronchi furono rivisti, modificati e aggiornati sia in base alle esigenze degli Enti interessati che per la volontà di introdurre, con il passare degli anni, soluzioni tecniche al passo con l'evoluzione della tecnologia. Un esempio tra i tanti: alla luce dei numerosi incidenti con collisione frontale che si verificavano sulle autostrade italiane per lo scavalcamento dello spartitraffico centrale tra i due sensi di marcia, la Società aggiornò il progetto esecutivo da Verona al Brennero per l'installazione di barriere tra le due corsie e decise inoltre di rivedere tutta la tratta da Verona a Modena. Qui, in base all'analisi delle positive esperienze delle autostrade estere, e in prospettiva di un eventuale futuro ampliamento dell'Autostrada a tre corsie, ritenne di adottare uno spartitraffico di 12 metri, la soluzione quindi più sicura a prescindere dai minimi di legge²⁰.

La Società dovette impegnarsi anche sul fronte dell'opinione pubblica, spesso turbata da proposte di percorso alternative dettate da interessi contrastanti e polemiche più o meno aspre sulla costruenda infrastruttura. La principale riguardò il tratto da Bolzano a Vipiteno, rispetto al quale molto tenaci furono le insistenze per l'adozione di un tracciato diverso rispetto a quello attraverso la valle dell'Isarco, che seguisse invece

il percorso via Merano e Passo di Giovo. Il Comune di Merano studiò e presentò il proprio progetto alternativo all'Anas, senza ricevere riscontri positivi, ma scatenando polemiche sulla stampa che crearono disorientamento e perplessità, tanto da spingere i progettisti a difendere il proprio operato anche sulle pagine dei giornali²¹.

L'alternativa tra i due percorsi non fu il solo motivo di polemica: molto si discusse anche per l'allacciamento con l'Autostrada del Sole a Modena o a Bologna, il passaggio troppo scostato rispetto alla città di Verona oppure per il viadotto di attraversamento della città di Bolzano.

«La storia dell'Autostrada del Brennero è punteggiata di contrasti, di ricorsi che, più volte, causarono il blocco di procedure e di lavori. Non mancarono dunque i cosiddetti bastoni tra le ruote, che, ogni volta, dovevano essere rimossi, spesso con interventi laboriosi e prolungati sia in sede politica che giuridica»²², si legge ancora nel volume *Un ponte per l'Europa*. Bastoni tra le ruote di cui, in una trasmissione radiofonica della RAI nel 1979, il progettista Bruno Gentilini, oramai a opera felicemente conclusa, dimostrava di conservare una memoria intensa anche nei suoi risvolti più personali: «Sia nel periodo della progettazione che in quello della realizzazione dirò di non aver certo passato molte notti tranquille. [...] Una domenica mattina, leggo sul giornale l'articolo di un professore tedesco a proposito del mio progetto sull'autostrada. Diceva che era tutto sbagliato e che solo un pazzo poteva pensare di realizzare una strada del genere [...] Si può capire quale stato d'animo provai nel leggere quell'articolo, ma la cosa non finì lì, perché la Provincia autonoma di Bolzano, proprio per quell'articolo, chie-



LAVORI DI ASFALTATURA DEL PONTE AUTOSTRADALE
SUL FIUME ADIGE, NEI PRESSI DI ZAMBANA (TRENTO)



se al Ministero dei Lavori Pubblici di nominare una commissione che esaminasse il progetto dell'autostrada. Giunsero così tre esperti, docenti delle Università di Padova, di Roma e di Milano che, per tre mesi, mi torchiarono letteralmente di domande. Il risultato finale fu per me lusinghiero, ma non auguro a nessuno di dover fronteggiare simili inchieste»²³.

Ulteriore frenata si registrò nel 1965 quando un provvedimento del Presidente della Giunta provinciale di Bolzano fermò gli appalti per le tratte Brennero-Colle Isarco e Chiusa-Bolzano per richiedere un approfondimento specifico sul tema della tutela paesaggistica. In questo caso la Società, sotto il coordinamento del Presidente Turrini e di Renzo Morelli, primo Direttore Generale che aveva assunto il ruolo proprio quell'anno, fu disponibile ad accogliere la sollecitazione lanciata da uno dei territori interessati dal tracciato. Affidò così a un esperto paesaggista – il professor Pietro Porcinai – una consulenza per l'inserimento dell'Autostrada nel paesaggio che placò le preoccupazioni di Bolzano e restò, di fatto, punto di riferimento anche negli anni successivi per l'armonizzazione dell'opera nel contesto ambientale.

«Il tracciato di un'autostrada è, in un certo senso, una ferita che si apre sul volto della natura – sosteneva Porcinai –. Occorre che questa ferita non sia un volgare sfregio, ma un'opera di alta “plastica” che accresce anziché diminuire la bellezza e che, in ogni caso, arrechi il minor danno possibile. Questo lavoro di chirurgia estetica potrà essere realizzato solo con una conveniente sistemazione a “verde” di tutto il terreno rimosso dai lavori stradali e dovrà essere compiuto di

DOMENICA DEL CORRIERE

Settimanale del CORRIERE DELLA SERA

Anno 68 - N. 32 - L. 100 - 7 agosto 1966



UN PONTE SULL'EUROPA

L'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

Servizio alle pagine 31-39

I VINCITORI DELLA DOMENICA D'ORO

Oltre 470 mila schede-cartolina hanno dato la vittoria a Claudia Cardinale, a Cervi, a Motta e a Morandi.

IL 7 AGOSTO DEL 1966 LA "DOMENICA DEL CORRIERE" DEDICAVA UN APPROFONDIMENTO ALL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO, I CUI PRIMI LAVORI ERANO INIZIATI NEL 1964

concerto fra tecnici e architetti»²⁴. Il professore elaborò infatti dettagliati progetti esecutivi per tutti i lotti autostradali in corso di costruzione e un apposito capitolato per la valorizzazione del “verde”, tenendo in considerazione anche le aree visibili dall’Autostrada. Per le aree destinate a servizi o rifornimento, parcheggi o manutenzione dei veicoli, assistenza, ristoro o servizi in genere per gli utenti fu bandito invece un concorso di idee fra gli ingegneri e gli architetti italiani²⁵.

L’avvio della costruzione ufficiale giunse finalmente nel 1964, ai Vodi di Lavis, per la realizzazione del viadotto sul torrente Avisio, in provincia di Trento. **I primi a entrare in esercizio, il 21 dicembre 1968, furono infatti i 50 chilometri tra Bolzano e Trento, aperti in coincidenza di una fitta nevicata, che dimezzarono i tempi di collegamento tra le due città.** Nei giorni successivi transitarono sulla tratta oltre 45.000 veicoli, dando dimostrazione tangibile dell’utilità dell’opera. Tra il 1967 e il 1974 entrarono in esercizio tutti gli altri tratti.

«Le progettazioni – ricorda Gino Callin – in quanto eseguite anche nei minimi dettagli consentirono il compimento dei lavori in tempi assai brevi, in rapporto alle difficoltà. Anche nei tratti più impegnativi, dal primo colpo di piccone all’entrata in esercizio, non trascorsero mai più di quattro anni. I tratti Bolzano-Trento e Verona-Mantova furono realizzati in poco più di due anni»²⁶.

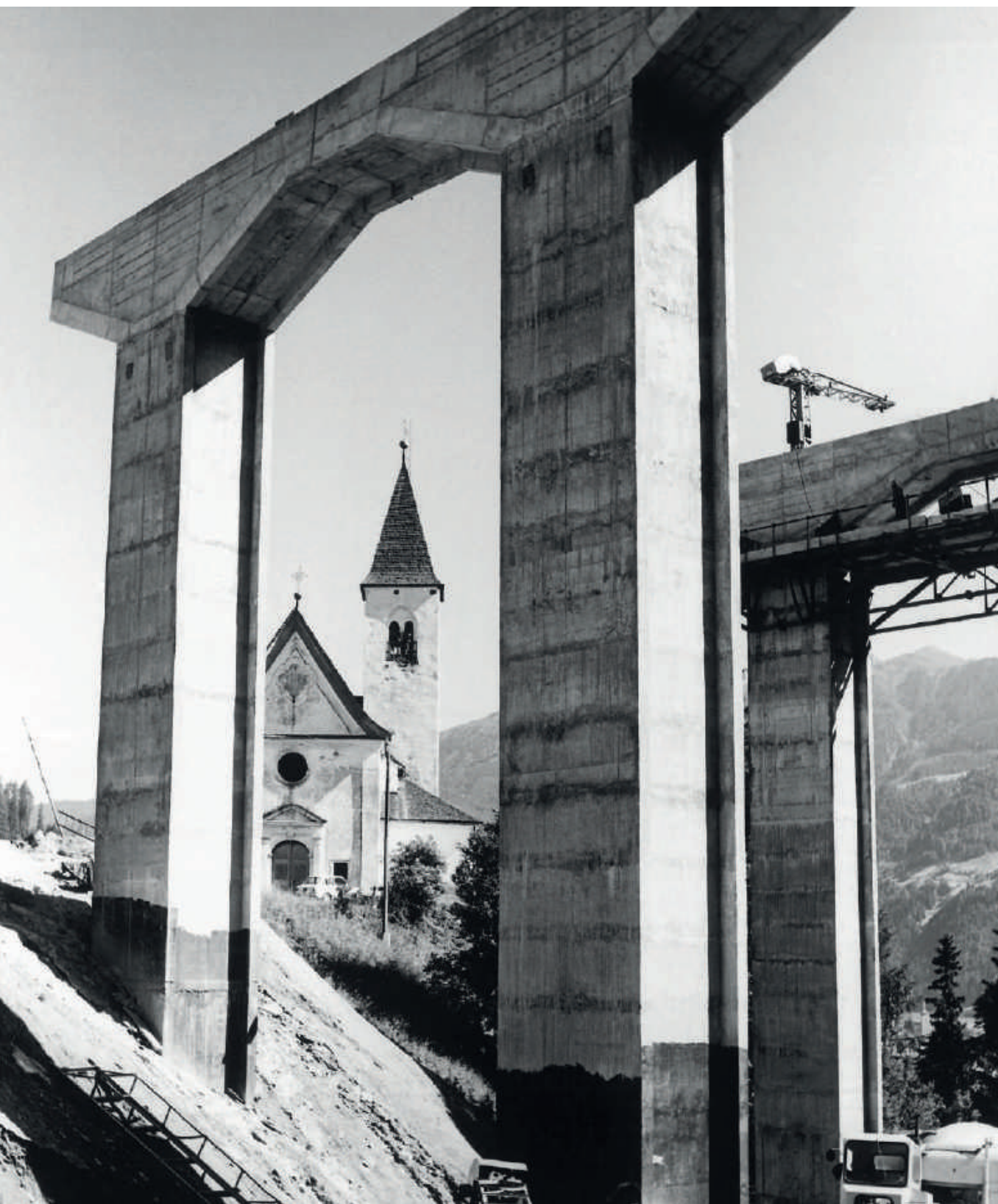
Il 5 agosto 1969 si diede il via alla circolazione sul tratto Verona-Mantova, l’anno successivo fu la volta di Trento-Rovereto, Affi-Verona, Vipiteno-Le Cave, Mantova-Pegognaga, tanto che alla fine del 1970 erano agibili 180 chilometri e ne restavano da realizzare ancora 134.

Con l’aggancio all’Autostrada del Sole, nel 1971, la rete autostradale italiana unì le coste calabre al Mar Baltico. Alla fine dello stesso anno, il 90% dell’intera lunghezza prevista del tracciato risultava percorribile.

Durante il 1972 furono conclusi i lavori degli ultimi lotti appaltati del tronco Brennero-Chiusa, tra i quali il viadotto di Colle Isarco, il ponte sul lago di Fortezza e il tratto Le Cave-Varna: l’Autostrada poté così funzionare completamente dal Brennero a Chiusa e da Bolzano Sud a Modena. Questi due tratti, seppure non congiunti poiché restavano da completare i lavori nell’ultimo tratto Chiusa-Bolzano Sud, si dimostrarono funzionali e percorsi da un numero sempre crescente di veicoli. **Si erano quindi concentrati nell’ultima fase dei lavori alcune delle opere più complesse di tutto il tracciato, che richiesero l’impiego di soluzioni tecniche particolari.**

Il viadotto di Colle Isarco – lungo 1.028 metri, alto 110 e di luce massima 163 metri – doveva superare la valle dell’Isarco per oltre un chilometro, sorretto da 12 pile, la più alta delle quali doveva raggiungere gli 87 metri. Furono quindi applicate soluzioni ingegneristiche nuove con l’impiego di una serie di apparecchiature elettroniche che monitorassero ogni possibile vibrazione della struttura e l’applicazione del cemento precompresso, con travi di grandi dimensioni, in una zona particolarmente soggetta a forti variazioni di temperatura.

Il viadotto di Campodazzo, poco a nord di Bolzano, doveva invece seguire l’andamento sinuoso del fiume Isarco per oltre due chilometri. Progettato con 69 campate di 35 metri ciascuna, fu costruito adottando il sistema a casseri autopor-



SCORCIO DELLE PILE DEL VIADOTTO
IN LOCALITÀ CEVES DURANTE LA COSTRUZIONE

tanti utilizzato durante la costruzione di tutti i ponti o viadotti superiori a 1,5 chilometri, che consentiva di proseguire i lavori indipendentemente dalle condizioni climatiche con un terzo della manodopera normalmente necessaria. Una corrente di vapore saturo fu utilizzata sugli impalcati appena gettati per indurire i calcestruzzi in 12 ore invece che in 28 giorni. Tutte le fondazioni per i piloni, di altezza variabile dai 25 ai 50 metri, vennero realizzate del tipo “a pozzo”, scavate fino a un massimo di 25 metri in un terreno dalla consistenza variabile²⁷. Questo viadotto è un esempio riuscito dell'integrazione paesaggistica ricercata dai progettisti, declinata in questo caso con una serie di morbide curve che in rapida successione accompagnano a un tempo l'andamento delle pendici montane e del fiume.

Se le difficoltà nella valle dell'Isarco furono prevalentemente di tipo orografico, per l'attraversamento della città di Bolzano si trattò di individuare una soluzione adeguata soprattutto dal punto di vista urbanistico: per ridurre al minimo l'impatto sulla struttura preesistente della città, fu previsto un lungo viadotto che svincolasse il flusso del traffico dal terreno e il cui tracciato corresse lungo la sponda del fiume Adige, tra il margine del centro urbano e la zona industriale di Bolzano.

Mentre tecnici e operai nei cantieri assicuravano lo svolgimento più rapido possibile dei lavori dei diversi lotti, i vertici societari affrontavano la necessità di reperire altri finanziamenti che coprissero i costi di realizzazione dell'opera nel frattempo cresciuti. La legge n. 382 del 28 marzo 1968 trasformò la garanzia dello Stato da sussidiaria a principale e, seppur limitatamente agli importi pre-

visti dal piano finanziario in vigore e in attesa della legge ne consentisse invece l'aggiornamento, permise di accendere quello stesso anno un nuovo mutuo con la Cassa di Risparmio delle Province Lombarde. Di due anni più tardi furono invece il prestito di 50 milioni di marchi tedeschi stipulato con la Bayerische Landesanstalt für Aufbaufinanzierung di Monaco e quello di 10 miliardi di lire con la Banca Europea degli Investimenti e il Consorzio di Credito per le Opere Pubbliche che diedero ulteriore ossigeno alla prosecuzione dei cantieri.

La legge n. 287 del 28 aprile 1971 permise finalmente di adeguare i piani finanziari alle spese effettivamente sostenute e, prevedendo l'unificazione dei tratti contigui, rese possibile la stipula di un'unica nuova convenzione Brennero-Modena che venne sottoscritta il 21 novembre 1973 con relativo piano finanziario aggiornato a 275 miliardi di lire. Fu il frutto degli sforzi di intercessione presso l'Anas e il Ministero dei Lavori Pubblici, condotti in particolare dalle Province autonome di Trento e Bolzano, a consentire di ottenere la concessione unificata per tutti i 314 chilometri del tracciato, la concessione all'epoca più lunga d'Italia dopo quelle IRI raggruppate nella Società Autostrade²⁸.

L'11 aprile 1974 anche l'ultimo tronco Chiusa-Bolzano Sud venne aperto e il traffico poté correre sull'intera asta autostradale dal Brennero a Modena. A Bolzano Sud, sul cofano di una macchina utilizzata come tavolo, quel giorno si effettuò la firma del verbale di visita e di collaudo per l'apertura al traffico di tutta l'Autostrada, messa nella massima evidenza di stampa. La rete autostradale italiana raggiunse i 5.090 chilometri, ponendosi al terzo posto nel mondo dopo

Stati Uniti e Germania. A quella data, dal confine di Stato all'allacciamento con l'Autostrada del Sole, il percorso della cosiddetta "A22" misurava, come oggi, 314 chilometri.

Lungo il tracciato, caratterizzato nel complesso da due carreggiate (ciascuna con due corsie da 3,75 metri, corsia di emergenza da 2,50 metri e banchina laterale di 0,50 metri) si alternavano tre diverse configurazioni trasversali dell'Autostrada: nel tratto tra il Brennero e Bolzano Sud la larghezza complessiva dell'arteria era di 22,10 metri (con spartitraffico di 1,10 metri) oppure, per circa un terzo della tratta, la larghezza era di 24 metri (con spartitraffico di 3 metri); tra Bolzano Sud e Verona la larghezza era di nuovo di 24 metri, mentre nel tratto Verona-Intersezione A1 (a eccezione di 3,9 km ancora di 24 metri di larghezza) raggiungeva i 33 metri per la presenza di uno spartitraffico di 12 metri.

I ponti e i viadotti erano 101 per un totale di oltre 30 chilometri, mentre il raccordo con la viabilità ordinaria aveva richiesto la realizzazione di ben 260 tra sovrappassi e sottopassi. Le gallerie ammontavano a 30 per una lunghezza complessiva di oltre 12 chilometri.

A rendere l'idea dell'imponenza dell'opera sono anche i dati sugli interventi al di fuori della stretta pertinenza autostradale: furono infatti deviate e ricostruite strade per 252 chilometri, spostando elettrodotti e linee telefoniche per 380 chilometri. Altro capitolo rilevante fu quello dell'impiego e della movimentazione dei materiali: 21,5 milioni i metri quadri di aree occupate per la realizzazione dell'Autostrada, 14,2 milioni i metri cubi di scavi e 48,2 quelli dei riporti, 6,5 milioni di quintali di cemento, 130 milioni

di kg di acciaio, 13 milioni di kg di acciaio armonico, 26 milioni di metri cubi di ghiaie per calcestruzzi e pavimentazione, 1,7 milioni di quintali di bitume²⁹.

Il costo complessivo, a opera conclusa, fu di 243.721.821.000 lire, con un picco di 2.300 milioni/km per il tratto Chiusa-Bolzano Sud, dove alle maggiori difficoltà tecniche si aggiunsero i rilevanti costi dovuti alla crisi petrolifera del 1973, ma una media complessiva di 780 milioni/km³⁰, inferiore ai costi sostenuti per opere consimili della stessa epoca, a tacitare quindi definitivamente chi nel corso degli anni aveva anche accusato la Società di sprechi ed eccessi di spesa.

Incalcolabile invece fu l'impegno di quanti prestarono la loro opera, a tutti livelli, per rendere possibile questa impresa, per reperire i finanziamenti e ottenere i permessi, per la progettazione e le delicate operazioni di esproprio, per la costruzione e l'effettiva gestione delle tratte progressivamente rese disponibili all'utenza.



LAVORI DI SCAVO DI UNA GALLERIA
NEL TRATTO CHIUSA-BOLZANO

Il consolidamento aziendale

A fare da contraltare alla soddisfazione generale per il completamento dell'infrastruttura autostradale e all'inizio del primo decennio di esercizio dell'opera completa dal Brennero a Modena, nei primi anni Settanta si registrò **un progressivo deterioramento dell'equilibrio economico della Società, causato dall'irrompere sullo scenario del sistema autostradale italiano di una serie di fattori esogeni non prevedibili.**

La crisi energetica del 1973, con l'improvviso blocco dell'approvvigionamento di petrolio dai Paesi appartenenti all'Opec innescato dalla guerra del Kippur, comportò un brusco e vertiginoso aumento del prezzo dei carburanti e l'introduzione di misure restrittive sulla circolazione che determinarono una severa contrazione dei traffici.

In Italia, il Governo Rumor introdusse una serie di drastici provvedimenti per il temperamento dei consumi energetici, tra cui il divieto di circolare in auto nei giorni festivi, la riduzione dell'illuminazione stradale e commerciale, la fine anticipata dei programmi televisivi, facendo entrare di prepotenza nel vocabolario comune l'espressione *austerità*. Nel corso del 1974 andò sviluppandosi in Italia una grave situazione a livello economico-finanziario, con crescita dell'inflazione, aumento del costo del denaro e svalutazione della Lira dovuta all'abbandono, a febbraio del 1973, della parità fissa nei confronti del Dollaro e delle altre monete comunitarie.

Per l'Autostrada del Brennero, così come per le altre concessionarie autostradali del Paese, tali fenomeni sconvolsero l'equilibrio costi-ricavi della concessione. Mentre il traffico non cresceva secondo le previsioni, i costi di gestione aumen-

tavano e il credito reso disponibile dagli istituti bancari si contraeva. I mutui in valuta estera sottoscritti durante la costruzione dell'A22, se allora avevano contribuito a renderla possibile, si dimostrarono improvvisamente un'arma a doppio taglio: nel 1971 un marco tedesco equivaleva a 173 lire, tre anni più tardi raggiungeva le 269 lire, con un aumento quindi del corso del cambio in percentuale superiore al 50%.

A tutto ciò andò ad aggiungersi a settembre del 1973 l'abrogazione del regime fiscale agevolato per il settore autostradale precedentemente riconosciuto nel 1961, dando luogo di fatto a «una variazione unilaterale dei presupposti della convenzione-contratto di concessione», come ebbe a sottolineare il Presidente Turrini in occasione della presentazione del bilancio per l'esercizio 1974³¹.

«Tale situazione – dovette annunciare il Presidente agli azionisti – ha posto in seria difficoltà la Vostra Società che non ha potuto onorare gli impegni assunti nell'ambito della convenzione di concessione, nei limiti e nei presupposti ufficialmente approvati dagli organi ministeriali competenti. Tali impegni si identificano nel pagamento dei debiti scaduti verso imprese, fornitori ed espropriati per lavori già effettuati, nonché il pagamento delle semestralità scadute al 31 dicembre 1974 dei mutui già in precedenza contratti. [...] **La crisi ha colpito particolarmente la Vostra Società nel momento in cui la stessa era impegnata nella fase conclusiva del suo programma di realizzazione della grande opera,** anche se per l'investimento complessivo poteva beneficiare della garanzia dello Stato». Tutti gli sforzi dovevano necessariamente concentrarsi sulla gestione ordinaria dell'Autostra-

da, rimandando a tempi migliori la costruzione dei collegamenti tra Bolzano e Merano e verso il lago di Garda previsti dalla convenzione, e sulle trattative per ottenere il ripristino dei presupposti economici e finanziari a originale fondamento del sistema concessionale a cui la Società aveva aderito. In assenza di rapidi correttivi da parte del Governo, è costretto a concludere drasticamente Turrini, «non resta che prendere atto dell'impossibilità sopravvenuta per la prosecuzione della concessione e chiedere all'Anas la risoluzione della convenzione con ristoro dei danni».

Tra i presupposti di base di un'auspicata ripresa vi era il riconoscimento di tariffe di pedaggio più vantaggiose, ma nonostante l'aumento del 15% concesso a partire dal 1975, per la Brennero-Modena restarono mediamente di gran lunga le più basse d'Europa, fra quelle cioè adottate sulla rete francese, spagnola e jugoslava, e anche di quelle praticate su molte tratte della rete italiana. Per trovare l'uscita dalla crisi, ai sensi dell'articolo 5 della legge n. 287 del 28 aprile 1971, la Società chiese innanzitutto la revisione della convenzione, comprensiva di piano finanziario e progetto aggiornato per adeguarli alla mutata situazione.

Nel frattempo, il Ministro dei Lavori Pubblici Pietro Bucalossi, nella sua qualità di Presidente dell'Anas, nominò una Commissione Interministeriale col compito di esaminare le varie situazioni che si erano venute a determinare nel settore autostradale e di ricercare adeguati correttivi. Nella speranza di ottenere una sollecita risposta, si fece fronte all'emergenza finanziaria di breve periodo grazie alla fiducia di alcuni istituti di credito. Fu l'inizio di una fase



IL VIADOTTO DI COLLE ISARCO NEI PRIMI ANNI
DI ESERCIZIO DELL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

particolarmente difficile, destinata tra l'altro a protrarsi di anno in anno oltre ogni ragionevole aspettativa.

La fine anticipata del Governo Moro nel 1976, per contrasti in particolare sul diritto all'aborto tra la Democrazia Cristiana e il Partito Comunista, e il ricorso alle elezioni anticipate segnarono una battuta di arresto nel dibattito politico sulle proposte presentate dalla Commissione sul riassetto del settore autostradale italiano, lasciando le concessionarie in una situazione di totale incertezza.

Pur in presenza della garanzia dello Stato, Autostrada del Brennero quell'anno si vide negare le linee di credito che aveva in teoria ancora disponibili per un importo di circa 70 miliardi di lire ed evitò la completa paralisi gestionale solo per un soffio grazie a una nota del Ministro del Tesoro che a maggio del 1976 diede un'interpretazione nuova a una delle clausole della convenzione vigente. I Tesorieri delle concessionarie autostradali, fino ad allora obbligate ad accantonare in un fondo tutte le entrate effettive, furono autorizzati ad accantonarle al netto dei costi di gestione e dell'Iva sui pedaggi, liberando quindi una quota delle risorse per il loro immediato reimpiego.

Altri due eventi contribuirono ad alimentare timide aspettative di una possibile ripresa non troppo lontana nel tempo: a dicembre del 1976 una convenzione modificativa stipulata con l'Anas concesse alcuni gradualisti aumenti tariffari per i pedaggi, escludendo per il momento dagli impegni convenzionali le opere per i collegamenti tra Bolzano e Merano e verso il lago di Garda, tra il resto bloccate nel frattempo dal decreto legge n. 376 del 13 agosto 1975, che aveva disposto la

sospensione della costruzione di nuove autostrade, tratte autostradali e trafori; la Camera dei Deputati prevede inoltre l'emanazione entro il 30 giugno 1977 di una legge generale di riassetto delle società concessionarie a prevalente capitale pubblico in difficoltà.

La situazione italiana nel frattempo andava ulteriormente deteriorandosi, trasformando gli anni Settanta in uno dei più difficili periodi per l'economia del Paese, con una crescita smisurata dell'inflazione che raggiunse i più elevati livelli tra i Paesi industrializzati. Sul fronte politico-sociale si manifestava inoltre una forte instabilità a causa delle crisi governative del 1978 e del 1979 con nuovo scioglimento anticipato del Parlamento.

La legge organica di riassetto del settore autostradale fu quindi nuovamente e inaspettatamente rimandata, a tutto danno delle concessionarie che faticavano non poco a mantenere un pur minimo equilibrio tra difficoltà finanziarie e oneri di gestione.

«I problemi gestionali dell'Autobrennero sono estremamente difficili ed impegnativi – spiegò nel 1979 Gabriele Santoni, il Direttore Generale succeduto nel 1977 a Renzo Morelli – e, di fronte alla portata di questi, la Società, con un senso di vivo allarme, ha chiesto l'intervento delle autorità governative che hanno dato la concessione e per conto delle quali è stata realizzata l'opera, affinché intervenissero con eccezionali provvedimenti di risanamento. Questi provvedimenti, a causa delle crisi governative e dello scioglimento del Parlamento, non hanno potuto essere varati. Di conseguenza, avvertita la necessità di creare almeno le premesse per un intervento risanatore, lo Stato ha emanato, nello scorso dicembre 1978, un decreto leg-



LA STAZIONE AUTOSTRADALE
DI MANTOVA NORD



ge che ha fissato, con decorrenza 10 gennaio di quest'anno un consistente aumento delle tariffe di pedaggio. [...] A parte questa situazione contingente ritengo che i fatti abbiano dato ragione ai promotori dell'iniziativa autostradale. Aver intrapreso quest'opera gigantesca significa aver reso un grande servizio non solo alla nostra Regione e all'Italia, ma anche al Centro Europa»³².

Il decreto-tampone n. 813 del 23 dicembre 1978 cui si riferiva il Direttore Generale anticipò infatti la soluzione parziale di due problemi che avrebbe dovuto invece affrontare la legge organica di riassetto: l'aumento delle tariffe di pedaggio e il pagamento da parte dello Stato di alcuni dei debiti delle concessionarie verso appaltatori, fornitori ed espropriati.

Altro elemento significativo fu poi l'entrata in vigore del Sistema Monetario Europeo (SME) che, legando la Lira alla nuova moneta europea, garantiva per il futuro una stabilità maggiore al cambio, con effetti positivi sulla gestione dei prestiti sottoscritti in valuta estera che fino ad allora avevano rappresentato uno dei maggiori elementi di squilibrio nelle previsioni della Società.

In attesa dello sblocco definitivo della situazione, nel 1980 vi fu per l'Autostrada del Brennero il primo cambio della guardia ai vertici: Donato Turrini fu nominato per acclamazione dall'Assemblea degli Azionisti Presidente Onorario, quale riconoscimento per gli oltre due decenni di presidenza e gli oramai trent'anni di dedizione alla causa dell'A22. Gli subentrò Angelo Tomelleri, in precedenza Presidente della Regione Veneto, il quale



UNO DEI PRIMI DISTRIBUTORI DI CARBURANTE
DI UN'AREA DI SERVIZIO DELL'A22

prese in consegna la S.p.A. Autostrada del Brennero per traghettarla negli ultimi difficili anni verso un nuovo e più sereno equilibrio.

In attesa di essere messa nelle condizioni di porre fine all'incertezza finanziaria, a distanza oramai di una decina d'anni dalla realizzazione di una buona parte dell'infrastruttura, tra il 1978 e il 1980 la Società affidò alla SEPI, coadiuvata da tecnici interni per le opere minori, un programma di ispezioni straordinarie sulle opere d'arte per valutare lo stato di conservazione dei manufatti. I risultati di tali controlli misero in evidenza la necessità di interventi urgenti di manutenzione straordinaria.

Negli anni immediatamente successivi all'entrata in esercizio dell'intera arteria autostradale le difficoltà finanziarie avevano di necessità limitato gli interventi realizzabili, soprattutto se di natura straordinaria. Dovendo procedere per gradi, si era scelto di dare priorità, oltre che alla manutenzione ordinaria, all'adeguamento delle stazioni autostradali al nuovo sistema di esazione automatico dei pedaggi entrato in esercizio nel 1975 su tutta la rete interconnessa delle autostrade Brennero-Modena, Milano-Venezia, Brescia-Cremona-Piacenza, al completamento delle aree di servizio, alla posa lungo l'asse autostradale, in sinergia con la SIP, dei cavi coassiali per le necessità di comunicazione della Società e il miglioramento delle comunicazioni telefoniche nazionali e all'installazione delle colonnine SOS ogni 1,5 chilometri.

Ora si trattava di mettere mano anche alle grandi opere, soprattutto «i manufatti ubicati sopra quota 1.000 metri nella zona del Brennero – ricordava il Presidente Tomelleri nel 1981³³ – per

impedire l'ulteriore degrado causato dalle rigide temperature che richiedono un rilevante impiego di soluzioni saline che hanno un effetto altamente corrosivo delle strutture, nonché dalle condizioni di traffico pesante ben più gravose di quelle previste originariamente sia per l'entità dei carichi che per la velocità» e di intervenire con «moderne tecnologie, sconosciute al momento della costruzione, le quali dovranno garantire una migliore conservazione delle opere d'arte». In attesa di ottenere la stipula di una nuova convenzione con la legge di riassetto, per garantire la qualità nel tempo dell'Autostrada e le condizioni di efficienza e sicurezza fu comunque accantonata nel bilancio una quota aggiuntiva per le manutenzioni straordinarie e l'avvio di una prima fase di lavori.

Un provvedimento decisivo per i destini dell'A22, perseguito sin dal 1978, fu finalmente approvato dal Consiglio dell'Anas nel dicembre del 1981. Il Presidente Tomelleri «con vivo compiacimento» poté annunciare agli azionisti che «a seguito di questo provvedimento, la Vostra Società, dal 1 gennaio 1982 – senza specifici aggravii per l'utenza, che paga tariffe superiori di circa il 15% a quelle corrisposte nel 1981, percentuale di aumento applicata su tutta la rete autostradale nazionale – può disporre di pedaggi disponibili pari a quelli vigenti sulla rete IRI, devolvendo allo Stato unicamente il sovrapprezzo di 1 e 3 lire/km»³⁴.

Rispetto al 1981, il 1982 registrò così un maggiore introito di 32.500 milioni di lire, con il vantaggio ulteriore di poter applicare anche negli anni successivi un coefficiente di aggiornamento tariffario.

Dopo quasi un decennio di richieste, attese e lunghe trattative, la Società poteva godere di pedaggi pienamente di-

sponibili e adeguati sia a ripianare la sua situazione debitoria che a prevedere nuovi investimenti. L'approvazione della legge n. 531 del 12 agosto di quello stesso anno, denominata "Piano decennale per la viabilità di grande comunicazione e misure di riassetto del sistema autostradale", rappresentò un'ulteriore svolta nelle condizioni in cui l'Autostrada del Brennero si trovava a operare. In particolare gli articoli 14 e 15 introdussero alcune novità determinanti.

Il primo restrinse il campo di applicazione della sospensione delle nuove opere, autorizzando espressamente eventuali «interventi di adeguamento, tra i quali la realizzazione di corsie aggiuntive, di connessioni viarie e di raccordi che sia richiesta da esigenze relative alla sicurezza del traffico o al mantenimento del livello di servizio».

Il secondo, seppur rimandando ancora indefinitamente a una legge organica di riordino del settore autostradale, prorogò per gli esercizi 1981 e 1982 l'intervento sostitutivo del Fondo Centrale di Garanzia nel pagamento delle rate delle concessionarie in difficoltà originariamente accordato con la legge n. 389 del 1980 limitatamente a quel solo esercizio, e rifinanziò il fondo con 240 miliardi di lire.

Fu inoltre dotata l'Anas di altri 80 miliardi per consentire alla stessa di sostituirsi alle concessionarie per il pagamento dei debiti residui di costruzione. Non si trattava di contributi a fondo perduto, bensì di debiti da restituire allo Stato, ma in base a piani di rimborso graduati e compatibili da concordare mediante atti aggiuntivi alle convenzioni vigenti. Prospettiva che naturalmente rappresentava una fonte di maggior serenità, anche in considerazione dei maggio-

ri introiti da pedaggio, di cui solo una minima parte da devolvere allo Stato. Tutte notizie positive dunque, funestate tuttavia sul fronte interno dalla prematura scomparsa, a giugno del 1982, del Direttore Generale Gabriele Santoni, cui subentrò Federico Menna, già ingegnere del Genio Civile di Trento e del Genio Civile di Verona, nonché vice Segretario generale della Regione Veneto.

Anche alla presidenza quell'anno vi fu un cambiamento improvviso, poiché Tommelleri venne eletto al Senato della Repubblica e dovette quindi abbandonare la carica prima dello scadere del triennio previsto. Al suo posto prese le redini dell'Autostrada del Brennero il trentino Enrico Pancheri, già Presidente della Giunta regionale del Trentino-Alto Adige.

L'anno successivo, a gennaio, fu presentato tempestivamente **il nuovo piano finanziario 1983-2005 che, approvato dall'Anas, confermava in ultima analisi la possibilità di un'autonoma sopravvivenza della Società** con l'estinzione progressiva di debiti e mutui senza compromettere gli investimenti di completamento e di ordinaria e straordinaria manutenzione (a titolo esemplificativo, l'incremento degli incassi da pedaggio passò dagli 11 miliardi di lire del 1974 ai 96 miliardi del 1983).

Si poteva finalmente guardare con serenità a un futuro di crescita e nuovi sviluppi, a partire dalla messa in cantiere della nuova sede: i lavori di costruzione presero avvio proprio nel 1983, a testimonianza dell'inizio di una nuova fase della storia dell'Autostrada del Brennero.



LA STAZIONE AUTODOGANALE DEL BRENNERO REALIZZATA
IN OCCASIONE DELLA COSTRUZIONE DELL'AUTOSTRADA

La modernizzazione dell'arteria

Il 14 settembre 1984 fu inaugurata la nuova sede dell'Autostrada del Brennero in via Berlino 10, costruita sui terreni adiacenti alla stazione autostradale di Trento Centro. La Società disponeva così per la prima volta di una struttura moderna e funzionale per accogliere gli organi societari, la direzione generale, gli uffici direzionali, economico-finanziari, amministrativi e tecnici.

All'evento, la prima vera inaugurazione dell'infrastruttura autostradale, mai avvenuta in modo ufficiale, erano presenti, tra gli altri, numerosi Presidenti delle altre autostrade italiane e il Presidente dell'Associazione nazionale di settore, il Presidente dell'austriaca Brennerautobahn, un rappresentante del Tirolo e gli esponenti degli Enti pubblici del Trentino-Alto Adige/Südtirol, del Veneto, della Lombardia e dell'Emilia-Romagna azionisti della Società³⁵. Per il Presidente Pancheri fu l'occasione per ripercorrere le principali tappe della nascita dell'Autostrada, nonché del percorso accidentato superato positivamente dagli Enti locali soci per l'inserimento dell'arteria nel piano autostradale italiano e per l'ottenimento di concessioni e interventi statali.

La data di inaugurazione della nuova sede, «la cui concretizzazione costituisce l'apposizione di un sigillo al compimento di una prima, grande e ad un tempo tormentata fase di nascita, di sviluppo e di vita della nostra arteria», vedeva coincidere altre ricorrenze: **il 25° anniversario della costituzione della Società; il ventennale dell'avvio dei lavori di costruzione dell'arteria e il decennale della completa entrata in esercizio.**

La realizzazione dell'Autostrada del Brennero «ideata dai responsabili di una Regione a Statuto speciale, il Trentino-Alto

Adige – sottolineò ancora il Presidente Pancheri nel suo discorso – ha rappresentato il fronte di tenuta di un’impostazione autonomistica, sostenuta e difesa da tutti gli altri Enti locali interessati da Modena al Brennero, specie quando l’ipotesi di “irizzare” l’Autostrada del Brennero prese corpo nell’articolato di un disegno di legge governativo di riordino del settore autostradale, rispetto al quale i parlamentari delle province attraversate dalla nostra Autostrada svilupparono una dura opposizione. La resistenza sulla linea dell’intransigenza autonomistica fu un atteggiamento giusto, che ha garantito agli Enti locali azionisti della Società la gestione di una struttura che, nonostante numerose difficoltà e ripetuti travagli, è potuta diventare per gli Enti regionali e provinciali un fondamentale strumento di equilibrio territoriale e di crescita economico-sociale»³⁶.

Il 1984 fu l’anno in cui andò a esaurirsi il pagamento dei debiti in valuta estera, oltre che il primo esercizio chiuso in pareggio, che segnò per l’Autostrada del Brennero l’inizio di un ciclo di attività espansiva molto promettente, durante il quale l’equilibrio finanziario raggiunto diede modo di intraprendere opere di manutenzione anche straordinaria dell’arteria, di realizzare nuove importanti strutture a servizio dell’Autostrada e della sua utenza, di investire in soluzioni tecnologicamente più avanzate.

“L’Autobrennero si fa ricca e pensa a come migliorarsi”, titolò il giornale *Alto Adige* il 18 dicembre 1984³⁷. «Una Società sana quindi – proseguiva l’articolo – che guarda al futuro con un moderato ottimismo e che si può anche permettere di programmare interventi tali da assicurare la tranquillità almeno per trent’anni». Tra le ristrutturazioni più urgenti, era già

in fase esecutiva quella dei ponti e dei viadotti fra Brennero e Vipiteno per complessivi 11 chilometri, «una operazione di restauro resa possibile da ingenti investimenti per i prossimi vent’anni», sottolinearono il progettista Bruno Gentilini e il Direttore Tecnico Renzo Segalla³⁸.

Per la galleria al valico del Brennero furono previsti interventi manutentivi atti a prevenire nella stagione invernale la formazione di pinnacoli di ghiaccio potenzialmente pericolosi per i viaggiatori. Fu inoltre stabilito di provvedere alla sistemazione definitiva della barriera Brennero di Vipiteno, non ancora all’altezza di rappresentare degnamente la porta di accesso primaria all’Autostrada, e di realizzare il collegamento con la stazione autostradale doganale di Campo di Trens e il completamento delle strutture autostradali doganali al valico del Brennero.

La situazione della Società negli anni successivi continuò a evolversi in senso favorevole sia per un’oculata amministrazione che per il continuo incremento del traffico e, di conseguenza, degli introiti, raggiungendo per la prima volta nel 1986 l’obiettivo di conseguire un utile di esercizio. Un risultato reso possibile anche dalla stipula con l’Anas, seppur con notevole ritardo, dell’atto aggiuntivo alla convenzione previsto dalla legge n. 531 del 1982, che permise di registrare a bilancio un minore indebitamento verso lo Stato attraverso il recupero di devoluzioni per differenziale tariffario e per sovrapprezzi a suo tempo versati all’erario³⁹.

Con il successivo piano finanziario 1988-2005, oltre all’obiettivo di migliorare le infrastrutture di alcune stazioni autostradali, in particolare Bolzano Sud, San Michele all’Adige, Trento Nord, Rovereto Nord e Sud e Reggiolo-Rolo, fu previ-

sta tra gli investimenti la costruzione di una serie di raccordi tra l'Autostrada del Brennero e la viabilità ordinaria, tendenti a migliorare, in generale, le condizioni del traffico, con il convogliamento più celere dei flussi veicolari e la riduzione degli incolonnamenti di alcune aree limitrofe ai contesti urbani⁴⁰; i raccordi tra Bolzano Sud e la superstrada Bolzano-Merano, tra San Michele all'Adige e la statale per le valli di Non e di Sole; tra Rovereto Sud e il lago di Garda; tra la stazione di Trento Nord e la statale a nord di Lavis; tra Rovereto Nord e la statale 12 e tra Reggiolo-Rolo e la provinciale Novellara-Reggiolo-Gonzaga⁴¹. Progetti, questi ultimi, che dovevano tuttavia essere concertati con gli Enti territoriali interessati per l'inserimento preventivo nei rispettivi piani urbanistici e prevedevano quindi un iter di sviluppo più lento rispetto alle opere programmate e gestite autonomamente.

Incluso nel piano, in previsione di un aumento ulteriore dell'organico e delle attività gestionali, venne inserito anche il progetto di ampliamento della sede sociale sugli spazi del piazzale antistante: la costruzione di una palazzina di tre piani – con una disponibilità di 3.000 mq compresi gli scantinati⁴² – raccordata all'edificio esistente con un passaggio coperto che fu conclusa nel 1991.

In attesa dello sblocco delle opere di raccordo, sul piano della manutenzione ordinaria, proseguirono con costanza le attività di mantenimento in efficienza di stazioni autostradali, pavimentazione bituminosa anche con asfalto drenante, segnaletica e barriere di sicurezza, recinzioni, aree verdi, colonnine di chiamata di soccorso, illuminazione di piazzali, svincoli e gallerie, con l'aggiunta nei mesi invernali delle operazioni di

sgombero neve e di prevenzione della formazione di ghiaccio. In ragione di un aumento del traffico costante, cresceva infatti la necessità di rispondere in modo adeguato alle esigenze dell'utenza, sia in termini di sicurezza che di offerta di servizi e fluidità del traffico.

Alla fine del 1987 si era pronti a inaugurare la nuova barriera Brennero a Vipiteno, un'opera essenziale per l'immagine dell'Autostrada in quanto primo punto di immissione e uscita del traffico al Brennero:

in luogo delle 11 piste, la nuova barriera era dotata di 22 piste. Un raddoppio, quindi, accompagnato anche dalla contestuale razionalizzazione degli svincoli e dei raccordi per raccogliere con fluidità il traffico anche ai livelli massimi della portata dell'intera Autostrada. «La nuova barriera, con i relativi raccordi, – sottolineò il Presidente Pancheri – rappresenta un motivo di grande orgoglio per la Società, sia per la novità dell'impostazione architettonica complessiva, sia per il livello tecnologico degli impianti, che per il perfetto inserimento paesaggistico ed ambientale delle nuove strutture. La nuova pensilina, lunga oltre 140 metri, con una luce centrale di 76 e le ali a sbalzo laterali di 32 ciascuna, rappresenta, oltre a una realtà esteticamente appropriata, un'opera tecnicamente d'avanguardia, che copre cabine modernissime sul piano costruttivo, completamente condizionate con microclima ideale [...] e dotate di un robusto rivestimento antiurto per la salvaguardia della sicurezza degli esattori»⁴³.

Quello stesso giorno, si celebrava anche il completamento dei lavori di miglione della canna sud della galleria del Brennero, rivestita di speciali pannelli fotoriflettenti impermeabili e lavabili, dotata di un'intercapedine per il drenaggio delle



L'INAUGURAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELLA SOCIETÀ AUTOSTRADA
DEL BRENNERO S.P.A. IN VIA BERLINO A TRENTO IL 14 SETTEMBRE 1984



UN'IMMAGINE NOTTURNA DELLA NUOVA BARRIERA AUTOSTRADALE
BRENNERO DI VIPITENO POTENZIATA NEL 1987 CON 22 PISTE



acque e di un impianto antigelo attivato via computer in base ai dati di sonde che misuravano temperatura e umidità.

Tra la fine del 1987 e il 1988 la Società approvò i progetti di collegamento della stazione autostradale di Bolzano Sud con la costruenda superstrada per Merano e della nuova stazione autostradale di Trento Nord con la strada statale 12 all'altezza di Lavis, finanziato quasi interamente dalla Provincia autonoma di Trento. Si procedette inoltre ad appaltare i lavori per l'ampliamento delle stazioni autostradali di Carpi, Pegognaga, Mantova Sud, Nogarole Rocca e Rovereto Sud (cui si aggiunsero negli anni successivi anche gli ampliamenti di Verona in previsione dei Mondiali di calcio del 1990 e di Mantova Nord).

Nel 1988, con un'inaugurazione speciale durante la quale fu consegnata una medaglia d'oro ai dipendenti in forza della Società da vent'anni, entrò in funzione la nuova stazione di Trento Nord. Furono inoltre previsti i progetti di implementazione di un nuovo sistema SOS con conversazioni bidirezionali in tempo reale tra i viaggiatori in difficoltà e la struttura di assistenza, del sistema automatico di esazione pedaggio nelle stazioni autostradali e di realizzazione di barriere antirumore in alcune località particolarmente disturbate dal traffico veicolare⁴⁴.

Il 1989, sotto la Direzione Generale di Ermanno Holler, subentrato a Federico Menna per raggiunti limiti di età, vide la società Autobrennero impegnata in un complesso d'interventi finalizzati alla sicurezza del traffico e al comfort dell'utenza, in particolare con il rinnovo e il potenziamento degli impianti tecnologi-

ci a servizio di un nuovo e più avanzato Centro Operativo Autostradale in corso di progettazione. Interventi di restyling delle aree di servizio e progettazione di un sistema di nuove aree di sosta e parcheggio autorizzato lungo tutto il nastro autostradale furono invece i capisaldi dell'attività a beneficio del comfort dei viaggiatori. Ma l'esercizio 1989 va segnalato, in modo particolare, perché con esso **si portarono a compimento la progettazione definitiva, quando non anche il concreto inizio dei lavori, delle opere di raccordo con la viabilità ordinaria previste nel piano finanziario.**

Una delicata e intensa azione di confronto con gli Enti locali consentì infatti di «individuare progettualmente tutte le possibili soluzioni capaci di rispettare il sistema eco-ambientale e di evitare problemi di impatto con le località attraversate e le popolazioni interessate – si legge nella Relazione al bilancio di quell'anno –. Questa particolare attenzione è stata ed è parte significativa delle politiche perseguite dalla Società che, anche al prezzo di notevoli incrementi delle spese di costruzione, a volte, peraltro, compensate da interventi finanziari degli Enti locali, hanno tuttavia conseguito i necessari livelli di consenso»⁴⁵.

Furono così approvati i progetti esecutivi dei collegamenti tra Rovereto Nord e la statale 12 in località Sant'Ilario e il raccordo tra la stazione di Reggiolo-Rolo e la strada provinciale Novellara-Reggiolo-Gonzaga, mentre si avviarono le procedure di appalto per il collegamento tra Trento Nord e la statale 12 a Lavis ed ebbero inizio i lavori per quello tra Bolzano Sud e la costruenda superstrada Bolzano-Merano. Furono inoltre definiti i tracciati esecutivi dei raccordi tra Rovereto Sud e il lago di Garda, il rac-

cordo fra la statale 12, San Michele all'Adige e la statale 43 delle valli di Non e Sole, con la conseguenza che, pur in fasi attuative diverse, l'intero quadro degli investimenti previsti per le nuove opere risultò iniziato o quantomeno definito.

Si andò così a concretizzare una situazione gestionale nuova per l'Autostrada del Brennero, le cui politiche di sviluppo comportarono impegni a livelli diversi, seppur tra loro compenetrati: in primo luogo, l'evoluzione nel tipo e nella qualità dei servizi offerti all'utenza in termini di sicurezza, comodità e comfort; in seconda battuta, una più attenta considerazione delle esigenze e dei problemi di convivenza con le strutture autostradali avvertiti dalle popolazioni dei territori attraversati; infine, l'operatività sia sul fronte dell'esercizio dell'Autostrada che sul terreno dei lavori di costruzione di nuove tratte⁴⁶. Un impegno complessivo, progettuale e operativo, che indusse a ricercare un rapporto più stabile con la SEPI, struttura titolare della progettazione generale dell'A22 così come delle sue principali opere di completamento, con l'ingresso nella sua compagine societaria con una quota del 20%.

Particolare importanza, alla vigilia degli anni Novanta, assunse anche la politica del settore volta alla rimozione delle barriere intermedie tra le diverse autostrade, con la conseguente progressiva integrazione in un sistema a rete, a motivo della quale nel 1990 entrò in funzione sull'A22 il nuovo sistema di esazione pedaggio basato su "assi-sagoma".

Nel 1991 il sistema entrò in esercizio anche sull'intera rete autostradale italiana, rendendola integrabile, e fu possibile deliberare la rimozione della barriera di Carpi. Resa effettiva nel 1991, conte-

stualmente all'eliminazione della barriera di Campogalliano, l'interconnessione più agevole con la A1 eliminò le perdite di tempo nella sosta alle barriere e alle stazioni a beneficio dei viaggiatori, migliorando complessivamente l'interconnessione tra la rete autostradale est-ovest e quella sulla direttrice nord-sud.

Negli stessi anni, in tema di sicurezza, fu sperimentato un impianto pilota di rilevamento della nebbia e di segnalazione luminosa su entrambe le carreggiate del ponte sul Po, con la finalità di creare condizioni di maggiore sicurezza per la circolazione autostradale, e fu introdotta un'importante innovazione nel ruolo del personale in forze ai sei centri di manutenzione autostradale dislocati lungo l'arteria, che aumentarono di numero e, con automezzi attrezzati, furono progressivamente coinvolti nelle attività di soccorso.

Fu così **attivato il servizio di pattugliamento continuativo dell'Autostrada a opera degli Assistenti al Traffico, squadre di assistenza per il primo intervento di supporto all'utente.** Costantemente formati sui problemi della sicurezza, sugli aspetti sanitari, sulle situazioni di guasti meccanici dei veicoli e, più in generale, sull'approccio con l'utente in difficoltà sia sul piano psicologico che su quello della comunicazione attraverso l'acquisizione della conoscenza delle lingue straniere, gli Assistenti al Traffico erano preparati per mettere in sicurezza i viaggiatori in attesa dell'intervento successivo da parte dei centri SOS ACI, della Polizia Stradale, della Croce Rossa e dei Vigili del Fuoco.

A testimonianza di una crescita costante e positiva di Autostrada del Brennero, a partire dalla metà degli anni Ottanta, non

solo sul piano della qualità dei servizi ma anche a livello finanziario, il settimanale *Il Mondo* pubblicò nel 1991 la classifica delle prime 2.000 società industriali e commerciali italiane in base al fatturato netto riferito al 1990. L'Autostrada del Brennero S.p.A. figurava al 331° posto in graduatoria assoluta e, nella graduatoria di settore, si collocava al 4° posto, preceduta, per quanto riguarda il comparto autostradale, dalla Società Autostrade S.p.A. del gruppo IRI⁴⁷.

Il “modello Brennero”

Il passaggio nel 1992 dalla presidenza di Enrico Pancheri a quella dell'altoatesino Ferdinand Willeit, già Deputato alla Camera per la X Legislatura conclusasi nell'aprile di quell'anno, avvenne nel contesto di uno scenario economico di recessione. La realizzazione del processo di integrazione economica e politica che condusse al Trattato di Maastricht innescò una crisi valutaria che travolse l'intero Sistema Monetario Europeo.

In Italia, che aveva già maturato un debito pubblico superiore a molti altri Paesi, la Lira in pochi mesi subì una svalutazione attorno al 20%. Inoltre i gravissimi scandali di Tangentopoli stavano coinvolgendo un numero crescente di politici accusati di aver preteso e ottenuto tangenti per la concessione di appalti pubblici. L'inchiesta avviata dalla Magistratura svelava un diffusissimo sistema di finanziamento illegale dei partiti e di autofinanziamento dei politici, sostenuto dalla complicità di società e imprenditori privati. Improvvisamente, crollava la fiducia nel sistema che aveva di fatto gestito il Paese fin dal secondo dopoguerra e si innescava il processo che condusse alla cosiddetta “Seconda Repubblica”.

In tale contesto, denso di incertezze sul futuro sia sul fronte economico che politico, Autostrada del Brennero adottò prudentialmente una strategia di rigore nella gestione degli investimenti, puntando sul completamento dei lavori già in corso, in particolare i collegamenti con l'hinterland autostradale e la viabilità ordinaria, e selezionando in modo oculato gli interventi giudicati prioritari. Sul fronte finanziario, ulteriore incertezza derivava da una questione ricorrente: il riconoscimento di adeguate tariffe di pedaggio e il loro progressivo aggiorna-

mento in base ai piani finanziari di volta in volta presentati. Già dal 1991 non erano state riconosciute le tariffe stabilite nei documenti convenzionali e per il 1993 la situazione non era migliorata: le tariffe erano rimaste inferiori del 35,32% rispetto a quelle programmaticamente approvate. Autobrennero, insieme ad altre concessionarie, richiese un lodo arbitrale per il riconoscimento tariffario per gli esercizi passati, invocando l'adozione di una politica unitaria per l'intero settore adeguata a sostenere il livello qualitativo dei servizi richiesto dalla propria utenza⁴⁸, procedura che tuttavia non diede alcun esito, lasciando di fatto aperta ancora per molti anni la questione.

Nel 1993 anche Autostrada del Brennero fu oggetto di indagini giudiziarie per un provvedimento di custodia cautelare a carico del Direttore Generale Holler e di alcune ombre calate anche sullo studio SEPI. «Il Consiglio di amministrazione – si legge nel bilancio di quell'anno⁴⁹ – ha adottato decisioni ferme e ponderate, con riserva di intraprendere tutte quelle azioni che si rendessero necessarie a tutela degli interessi aziendali, una volta concluse le indagini e formalizzate le accuse. Ciononostante va dato atto che l'azienda, pur con la sua struttura dirigenziale ridotta, ha potuto garantire senza alcun ritardo la continuità della gestione e dei servizi all'utenza, sia il normale svolgimento delle attività amministrative e tecniche. Nella dovuta distinzione dei ruoli, sono proseguite anche le relazioni industriali con lo staff tecnico della SEPI, in modo da consentire la prosecuzione dei lavori indispensabili al completamento ed all'esecuzione delle opere in corso, mentre la partecipazione del 20% al capitale sociale della stessa società di progettazione è stata offerta in prelazione agli altri Soci».

Un passaggio certamente delicato, al termine del quale, a indagini concluse, la struttura della Società risultò sana e determinata a dare un'impronta nuova al proprio assetto organizzativo.

Mentre alla direzione generale si succedevano *ad interim* il Direttore Tecnico Gianantonio Ferrari e poco tempo dopo, a causa della sua prematura scomparsa, Gianni Caproni⁵⁰, Autobrennero diede avvio a un processo di riorganizzazione profonda che prevedeva la redistribuzione dei livelli gerarchici, la costituzione di nuclei tecnici di progettazione interni e la semplificazione dei processi, con l'obiettivo di aumentare il grado di efficienza in tutti i settori.

Lo sviluppo di un'autonomia tecnica, indipendente dall'attività di uffici di progettazione esterni, fu un passaggio fondamentale che andò perfezionandosi nel corso degli anni a garanzia di trasparenza, efficienza e sviluppo di una specializzazione sempre più elevata al servizio delle diverse linee di attività societarie.

In quegli anni, sul piano della qualità del servizio offerto all'utenza, particolare attenzione fu posta ad aumentare la fluidità del traffico nelle 21 stazioni autostradali introducendo l'esazione del pedaggio, oltre che con contante e Viacard, con il sistema automatizzato Telepass e con le normali carte di credito. Fu inoltre avviato un piano pluriennale di interventi per procedere alla graduale ristrutturazione e al potenziamento delle stazioni autostradali, con sostituzione delle cabine per gli esattori e aumento della dotazione di porte automatiche.

Nell'ambito della sicurezza il campo prevalente di attività fu la manutenzione ordinaria (segnaletica, barriere di sicu-



GLI ASSISTENTI AL TRAFFICO, ORA AUSILIARI DELLA VIABILITÀ,
PREPARANO I LORO MEZZI DOTATI DI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE

rezza, pavimentazione), alla quale si affiancò l'introduzione progressiva di una serie di nuove soluzioni: il rinnovo delle colonnine SOS con sistema di comunicazione bidirezionale per consentire ai viaggiatori di interagire 24 ore su 24 con gli operatori poliglotti addetti all'assistenza, la stesura dell'asfalto drenante fonoassorbente su un numero crescente di tratte, l'estensione del sistema di rilevazione della nebbia e dell'illuminazione di emergenza nelle aree più colpite dal fenomeno, il rafforzamento del servizio degli Assistenti al Traffico, l'introduzione di un sistema di radio avviso dell'utenza sia in lingua italiana che tedesca. Il tutto, in concomitanza con il potenziamento del Centro Assistenza Utenza (C.A.U.) presso la sede sociale di Trento Centro, rinnovato nel 1994, e lo sviluppo di un sistema informativo per la raccolta e la diffusione in tempo reale delle informazioni ai viaggiatori.

In quegli anni, nonostante la recessione generalizzata dell'economia italiana e internazionale, pareva ugualmente prevedibile un trend di crescita piuttosto costante del traffico autostradale, soprattutto quello pesante, trainato in modo particolare dalle carenze di sviluppo degli altri sistemi di trasporto. Nel 1992 la rete autostradale a pedaggio, pur rappresentando il 2% della rete stradale extraurbana, veniva utilizzata da circa il 18% della relativa mobilità passeggeri e dal 61% di quella per il trasporto di merci.

Con l'abbattimento a febbraio 1993 delle frontiere commerciali e l'introduzione della libera circolazione delle persone in tutta Europa, il tema della qualità dei trasporti a carattere internazionale assunse una rilevanza crescente, investendo in modo particolare quindi la rete stradale

e autostradale. Il traffico terrestre in Europa vedeva transitare sulla strada oltre il 90% delle persone e più del 70% delle merci⁵¹, dimostrando la necessità di un potenziamento del sistema e di una sua maggiore integrazione e interoperabilità a livello tecnologico.

La disomogeneità tra tratte diverse, tra Paesi differenti o all'interno di uno stesso territorio nazionale, rappresentava un limite che occorreva rimuovere. Un esempio, che toccava direttamente la funzionalità dell'Autostrada del Brennero, era il divieto di circolazione introdotto dall'Austria ai mezzi pesanti su tutta la rete autostradale del Paese nelle ore notturne.

L'intento del provvedimento era di limitare l'inquinamento acustico e ambientale delle aree attraversate dal Corridoio internazionale Brennero-Innsbruck-Kufstein: intento legittimo, ma che contrastava con la necessità di facilitare i traffici transalpini da e per l'Italia e che causava lungo le corsie di emergenza dell'Autostrada del Brennero interminabili file di camion in sosta in attesa di poter transitare attraverso il valico. Si trattò di un nodo delicato da sciogliere, oggetto di concertazione tra Italia e Austria, le quali giunsero alla sottoscrizione di un accordo che prevedeva di concordare un numero fisso di mezzi pesanti in transito e, in prospettiva, di potenziare la ferrovia del Brennero quale asse alternativo di spostamento delle merci. **Si proponeva così sul tavolo della Società il tema del passaggio progressivo delle merci dalla gomma alla rotaia e, più in generale, dell'intermodalità, destinato a rappresentare nella seconda metà degli anni Novanta un filone di attività cruciale, più volte evidenziato anche in sede europea.**



IL CENTRO ASSISTENZA UTENZA RESO OPERATIVO NEL 1994
IN LUOGO DELLA PREESISTENTE SALA CONTROLLO

In concomitanza con flussi veicolari sempre crescenti sull'intero percorso dell'A22 tra Brennero e Modena, nel 1995 si riscontravano spesso pesanti disagi⁵². In seno al Consiglio di amministrazione **si avviò una discussione approfondita sull'opportunità di dare un contributo diretto all'integrazione dei diversi sistemi di trasporto del Paese, in particolare sviluppando progetti per il potenziamento del trasporto merci su rotaia.**

«La realizzazione della terza corsia – rilevava allarmato il Presidente Willeit – è da escludere ed è respinta dalla stessa opinione pubblica. Sappiamo, però, che l'asse del Brennero con le vie oggi esistenti (autostrada, strada statale e ferrovia) è estremamente vulnerabile e ogni anno si devono registrare interruzioni anche prolungate di una o addirittura di tutte e tre le arterie. Gli aumenti del traffico su gomma riscontrati negli ultimi due anni sul sistema viario avvicinano ancora di più la data del prevedibile collasso totale»⁵³.

La situazione per il futuro non pareva destinata a migliorare, anzi, uno studio della Comunità Europea ipotizzava per il 2010 un aumento delle richieste di mobilità attraverso l'asse del Brennero nell'ordine del 100%⁵⁴. Previsioni che rendevano necessario intraprendere al più presto piani concreti, sia a livello locale che internazionale.

Se nel medio periodo una soluzione poteva essere lo sfruttamento della residua capacità della ferrovia del Brennero, circa 100 treni al giorno, sul lungo periodo, di concerto con Germania, Austria e Italia, si discuteva già di realizzare una rete ferroviaria ad alta capacità tra Monaco e Verona. «Gli Enti territoriali locali e le autostrade a nord e a sud del Brennero

– affermava il Presidente – dovrebbero costituire una società che realizzi alcuni tratti del complesso sistema ferroviario nuovo, compresa la Galleria di Base del Brennero»⁵⁵.

A dicembre di quell'anno un'Assemblea straordinaria dei Soci discusse quindi del ruolo e dei compiti della Società nella politica dei trasporti attraverso l'asse del Brennero e le necessarie ripercussioni sul piano economico-finanziario, approvando **la possibilità di costituire o partecipare a società che avessero per oggetto il trasporto di merci e di persone, sia su rotaia che su gomma, compresi altri sistemi di trasporto.**

Il tema fu oggetto di accesi dibattiti politici nelle varie realtà territoriali e istituzionali competenti, legandosi a doppio filo con il problema della concessione dell'Autostrada del Brennero in scadenza nel 2005: in seno ad Autobrennero, e con l'appoggio degli Enti territoriali soci, nacque l'ipotesi di richiedere un rinnovo della concessione condizionato a investimenti ingenti sulla ferrovia. Una proposta che trovò positivi riscontri a livello governativo con l'approvazione della legge n. 662 del 23 dicembre 1996 e con la successiva legge n. 449 del 27 dicembre 1997, con le quali il Governo autorizzò Autostrada del Brennero ad accantonare, in base al proprio piano finanziario ed economico, una quota anche prevalente dei proventi in un fondo destinato al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria del Brennero e alla realizzazione delle relative gallerie.

Il provvedimento, in base al quale la Società iniziò ad accantonare una quota degli introiti per la Galleria di Base del Brennero, si inseriva nel solco della riflessione avviata due anni prima e che già

quello stesso anno si concretizzò nella costituzione della S.p.A. S.T.R. Brennero Trasporto Rotaia, per la promozione e la gestione del trasporto combinato merci sull'asse del Brennero.

Nel frattempo la legge 498/92 e la conseguente delibera CIPE 21 settembre 1993, tradotta in contenuti sostanziali a opera dell'articolo 10 della legge 537/93, aveva accentuato la spinta imprenditoriale propria delle concessionarie di autostrade in quanto società per azioni, accollando ad esse un rischio di impresa "puro" e indicandone l'immissione sul mercato per ottimizzarne le risorse proprie e prevedendo la possibilità, pur nell'ambito dell'espletamento di un servizio per la collettività, di dar luogo ad attività diversificate a favore dell'utenza⁵⁶.

A partire dalla metà degli anni Novanta, **andò affermandosi nella legislazione italiana ed europea una visione nuova delle concessionarie autostradali, intese quali realtà funzionali anche al perseguimento di attività economiche, di pubblico interesse, realizzabili tramite autofinanziamento** e quindi con l'applicazione dello schema del *project financing* a operazioni infrastrutturali di grande rilievo, senza l'intervento diretto dello Stato⁵⁷. Un cambio di prospettiva che Autostrada del Brennero riconosceva già come parte della propria strategia di sviluppo aperta alla diversificazione e a nuovi ambiti di investimento contigui all'attività autostradale.

In uno scenario indubbiamente nuovo per il settore, perseguendo il duplice obiettivo della modernizzazione e dell'incremento degli introiti non da pedaggio, la Società lavorò quindi sul fronte dell'innovazione dei servizi, dell'apertura a nuovi mercati come quello delle

telecomunicazioni e allo sviluppo del trasporto intermodale. Sulla base di accordi mirati e alleanze strategiche con le altre società autostradali, si puntava infatti a realizzare una "rete delle reti", sfruttando l'arteria autostradale come ossatura fondamentale lungo la quale approntare un sistema di attività e servizi più efficienti⁵⁸.

Un fronte che venne ritenuto particolarmente interessante in questo senso era il mondo delle telecomunicazioni. Un interesse che si concretizzò in particolare nel tentativo di contribuire alla nascita di un nuovo gestore di telefonia mobile e nella partecipazione azionaria dell'Autostrada del Brennero nelle società Brennercom S.p.A. e Infostrutture del Trentino S.r.l., entrambe dedicate allo sviluppo di infrastrutture telematiche e di nuovi cablaggi⁵⁹.

Gli ultimi anni Novanta furono caratterizzati da intensi contatti e trattative, a livello governativo, ministeriale e presso l'Anas, per giungere alla stipula di una nuova convenzione. Si trattò di un impegno che coinvolse non solo Autostrada del Brennero, ma anche le altre concessionarie italiane per le quali si era protratta negli anni l'attesa di indicazioni precise sullo schema unico di convenzione prospettato dalla legge e sull'applicazione di nuovi metodi di calcolo delle tariffe di pedaggio commisurate alla produttività delle concessionarie stesse. Nel corso del 1998, sotto la direzione generale di Konrad Bergmeister, Autostrada del Brennero presentò il proprio piano finanziario "lungo", contenente la richiesta di rinnovo della concessione fino al 2060 a fronte dell'accantonamento in un Fondo di una quota dei proventi per l'investimento sull'infrastruttura ferroviaria attraverso il Brennero. Un passag-

gio, questo, che confermò la disponibilità di Autobrennero a **farsi parte attiva dell'ammodernamento del sistema dei trasporti nazionale e non solo, attraverso iniziative che, in apparente contraddizione con il proprio tradizionale core business, potessero contribuire a una minore congestione del traffico su strada**, con positive ricadute in termini di riduzione dell'inquinamento e tutela dell'ambiente. Costretta l'anno successivo a rivedere il piano con scadenza arretrata al 2035 poiché nell'ordinamento italiano una proroga era possibile solo fino a un massimo di trent'anni, la Società ne seguì gli sviluppi con ulteriori incontri con il Ministero dei Lavori Pubblici e quello dei Trasporti, con l'Anas e con le Ferrovie dello Stato, supportata in particolare dalle Province autonome di Trento e di Bolzano in qualità di Enti soci dell'Autostrada direttamente interessati al potenziamento dell'asse ferroviario del Brennero.

Il 29 luglio 1999 venne sottoscritta con l'Anas la nuova convenzione di durata sempre fino al 31 dicembre 2005, con elementi di novità tra cui la definizione del ruolo privatistico dell'attività del concessionario, l'ampliamento delle attività ad ambiti diversi mediante partecipazioni in altre società e il metodo di determinazione delle variazioni tariffarie secondo la formula *price-cap*, collegato al tasso di inflazione programmato, al tasso di produttività e alla variazione della qualità del servizio offerto dal concessionario.

L'anno successivo fu inoltre firmato l'atto aggiuntivo con proroga di altri trent'anni, fino al 2035, della concessione. Si trattava di un passaggio essenziale, ma che abbisognava di un perfezionamento attraverso un decreto interministeriale, ri-

spetto al quale il Governo valutò di consultare preventivamente la Commissione Europea per verificare se l'operazione fosse compatibile con le Direttive comunitarie⁶⁰. Una scelta che diede avvio a un iter piuttosto controverso e accidentato, il cui esito finale era destinato a slittare di anno in anno. In sede europea, l'interpretazione delle Direttive propendeva infatti non per una proroga, ma per l'indizione di una gara pubblica. La Società si impegnò dunque in una trattativa serrata a più livelli, interloquendo sia con i Ministeri che con gli organismi comunitari. L'obiettivo era superare le difficoltà sorte e ribadire con convinzione **la validità strategica del "modello Brennero", ossia il finanziamento trasversale del potenziamento ferroviario attraverso i proventi derivanti dall'esercizio di una concessione autostradale**.

In attesa del perfezionamento del decreto interministeriale, e quindi in un quadro di grande incertezza che poneva a rischio la progettualità di lungo periodo, la Società continuò a perseguire i propri obiettivi sul fronte della sicurezza, del potenziamento degli investimenti in diversi settori strategici, in particolare quello ferroviario, e del miglioramento complessivo della qualità dei servizi offerti, anche attraverso l'avvio dell'iter per la certificazione secondo le norme internazionali ISO 9001 per il sistema di gestione per la qualità e ISO 14001 per il sistema di gestione ambientale con l'introduzione di nuove procedure di gestione delle attività e la relativa formazione del personale.

Alcune iniziative in particolare contribuirono a incrementare la sicurezza in Autostrada. Concluse con esito positivo la sperimentazione e la certificazione di nuove barriere di sicurezza avviate ne-



VEICOLI IN TRANSITO LUNGO
L'AUTOSTRADA DEL BRENNERO

gli anni precedenti presso il Centro di Ricerca LIER di Lione, la Società si impegnò nella loro completa sostituzione su tutta la tratta da Brennero a Modena, introducendo modelli di propria progettazione di tipo laterale, centrale spartitraffico, terminale laterale e per ponti e viadotti, oltre che per la chiusura amovibile dei varchi.

Con l'obiettivo di migliorare la sicurezza e la fluidità della circolazione, **a maggio del 1999 fu adottato inoltre per la prima volta un provvedimento fortemente voluto dal Presidente Willeit e destinato a dimostrare tutta la sua validità nella riduzione degli incidenti.** Fu infatti introdotto il divieto di sorpasso per veicoli di massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate nella tratta Brennero-Affi per tutto l'arco delle 24 ore, poi ridotto, dall'agosto 1999 su richiesta del Ministero dei Lavori Pubblici, alla tratta Brennero-Ala tra le 6:00 e le 22:00.

Il provvedimento ha un immediato impatto benefico sulla sicurezza della circolazione: nel tratto in cui è in vigore, nel corso del 2000 rispetto all'anno precedente si registra una riduzione del 46,2% del numero degli incidenti con esito mortale. Risultati che inducono nel 2001 la Società a estendere il divieto anche agli autoveicoli trainanti caravan o rimorchi e a intraprendere una convinta battaglia, che sarebbe durata sino al 2007, per poterlo estendere su tutto il suo percorso (nel 2007 il divieto riguarderà tutti i 314 chilometri dell'A22 con fasce orarie differenziate: per veicoli di massa superiore a pieno carico alle 7,5 tonnellate, dalle ore 0:00 alle 24:00, nel tratto Brennero-Bolzano Sud; per i veicoli di massa superiore a pieno carico alle 12 tonnellate, dalle 6:00 alle 22:00, nella tratta Bolzano Sud-Modena).

A febbraio del 2000 prese invece corpo Rail Traction Company S.p.A. una seconda società controllata da Autostrada del Brennero S.p.A. tramite STR per le attività di trasporto merci su rotaia.

Dopo alcuni anni di investimenti condotti dalla STR, Autobrennero puntava a un traguardo successivo, ossia entrare in modo diretto nella trazione ferroviaria. Rail Traction Company ottenne la licenza di impresa ferroviaria a giugno di quello stesso anno, abilitandosi quindi all'attività di trasporto internazionale di merci su ferrovia. La creazione di un parco di locomotive proprie e la formazione dei macchinisti fu impresa non facile anche se, una volta superata, consentì alla RTC di attivare i propri servizi in particolare sulla linea del Brennero: «Esistono già – dichiarò il Presidente Willeit – alcune nuove possibilità che stiamo attentamente valutando e che ci sembrano interessanti, anche perché, considerato il parco macchine a disposizione, è chiaro che dobbiamo trovare alternative. Personalmente però, ritengo prioritario l'asse del Brennero. Non va dimenticato infatti che la STR, [...] detenuta all'88% da Autostrada del Brennero e proprietaria del 40% delle azioni della RTC, è nata proprio con l'obiettivo di promuovere e facilitare il trasporto merci su questa linea»⁶¹.

Da infrastruttura a opportunità

In attesa della definizione dell'auspicato rinnovo della concessione in scadenza nel 2005, nei primi anni Duemila la Società prosegue sia nell'attività di miglioramento strutturale e tecnologico dell'arteria che nel completamento delle opere previste dal piano finanziario: la costruzione del collegamento migliorativo stradale tra Rovereto Sud e Mori ovest, le piazzole di sosta, le barriere antirumore, la manutenzione delle gallerie, gli impianti e l'adozione di asfalto drenante fonoassorbente sull'intera Autostrada.

Parallelamente a tali attività, durante la presidenza di Ferdinand Willeit e sotto la Direzione Generale affidata dal 1999 a Massimo Occhetto, i processi in atto nella struttura aziendale, sia in tema di gestione dell'arteria che di progettazione, costruzione e manutenzione di opere autostradali, sono oggetto di analisi e revisione, con l'introduzione di specifiche procedure che codificano in maniera più precisa le attività delle diverse componenti della Società e con nuovi investimenti sul fronte della formazione del personale.

A questa evoluzione, così come ai positivi risultati conseguiti sul piano economico e gestionale, si contrappone tuttavia una situazione di forte incertezza sull'orizzonte temporale di azione lungo il quale proiettare la vita della Società.

Un'incertezza a motivo della quale perdurano, da parte dei vertici aziendali e con il supporto degli Enti territoriali soci, le trattative per affermare la validità del "modello Brennero" e ottenere il rinnovo della concessione autostradale. Anche a causa delle negative valutazioni della Commissione Europea, favorevole a una gara pubblica in luogo del rinnovo automatico, l'ultima convenzione aggiuntiva stipulata con l'Anas non è

mai stata approvata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da quello dell'Economia e delle Finanze, non perfezionando quindi l'iter complessivo e congelando di fatto al 2005 l'impulso progettuale della Società.

Autostrada del Brennero, oltre a perseguire i propri obiettivi attraverso un dialogo costante con le istituzioni – Governo italiano *in primis*, ma anche Commissione Europea – si vede costretta a ricorrere al Tribunale Regionale Amministrativo del Lazio presentando due ricorsi: il primo verso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'obbligo di concludere il procedimento relativo alla convenzione, sul quale la Società ottiene una sentenza favorevole nel dicembre del 2002, e l'altro verso l'Anas per il recupero dei mancati adeguamenti tariffari dal 1991 al 2000.

Dopo lunga trattativa, il 6 maggio 2004 l'Anas firma la convenzione aggiuntiva a quella del 29 luglio 1999 prevedendo – a fronte della rinuncia a tutti i contenziosi – la proroga della concessione fino al 30 aprile 2014 e un elenco di nuove opere e completamenti per un valore complessivo di 1 miliardo di euro. Per quanto concerne l'accantonamento al Fondo Ferrovia, viene stabilita la sua prosecuzione fino al 2014 per raggiungere un importo complessivo di 550 milioni di euro.

Chiusa positivamente la vicenda di “messa in mora” del Governo italiano da parte della Commissione Europea con un ulteriore atto aggiuntivo denominato “Addendum”, firmato il 16 dicembre 2004, **nel 2005 si perfeziona finalmente il decreto di proroga e il nuovo piano finanziario 2003-2045 diviene parte integrante della convenzione tra Autostrada del Brennero e l'Ente concedente.**

Una proroga di poco più di otto anni, rispetto all'originaria prospettiva di un rinnovo prolungato di trent'anni, rappresenta un risultato parziale per la Società, convinta che il proprio modello caratterizzato da investimenti ingenti sia sull'asse autostradale che sul potenziamento della ferrovia possa offrire soprattutto nel lungo periodo un valore aggiunto per lo sviluppo sostenibile dei trasporti sui territori attraversati, nonché dei collegamenti verso il Nord Europa.

Allo stesso tempo, la definizione di un quadro giuridico e convenzionale certo rappresenta ugualmente l'inizio di un nuovo ciclo di attività per la struttura societaria, il cui rinnovato impulso operativo si rivolge in più direzioni: l'avvio di numerosi progetti previsti dal piano finanziario, ma anche **l'apertura verso tipologie di investimenti diversi – nei settori della sostenibilità e della promozione dei territori – e di alcune iniziative che interessano in modo particolare le aree più a sud attraversate dall'Autostrada.**

Gli interventi contemplati dal piano finanziario sono l'ammodernamento del tracciato per adeguarlo ai volumi crescenti di traffico, in particolare attraverso la realizzazione di una terza corsia di marcia nel tratto Verona-Modena e dell'allargamento della corsia d'emergenza tra Verona e Bolzano per implementare il sistema della terza corsia dinamica, oltre a nuovi sovrappassi, vie di fuga e accessi di emergenza, piazzole d'emergenza, nuove barriere antirumore, nonché la riqualificazione delle aree infrastrutturali, dei Centri per la Sicurezza Autostradale, delle stazioni autostradali, del Centro Assistenza Utente e la costruzione a Trento di una caserma per la Polizia Stradale.

L'avvio della progettazione degli interventi previsti dalla nuova convenzione si accompagna a una **sempre maggiore consapevolezza della Società rispetto al proprio ruolo di servizio alla collettività, che va evolvendosi verso una nuova prospettiva** che oppone alla percezione comune dell'Autostrada quale portatrice di inquinamento, luogo di congestione e cesura dei territori, una visione diversa: l'Autostrada come fonte di opportunità per i territori, capace di produrre ricadute positive a livello ambientale, culturale e anche sociale.

Emblematica di questo nuovo approccio è, ad esempio, la riqualificazione dell'area un tempo sede della dogana del Brennero, all'interno della quale la Società nel 2006 avvia i lavori per realizzare un nuovo complesso polifunzionale che ospiti un punto di ristoro, una sala conferenze e uno spazio espositivo con un'opera artistica di Fabrizio Plessi. Un'opera accessoria al tratto autostradale in cui si manifesta, come in altri interventi ideati e messi in atto a partire dalla metà degli anni Duemila, **la volontà di interpretare la fruizione autostradale non solo come un rapido e sicuro collegamento viario, ma come un'esperienza percettiva significativa, strettamente connessa alla valorizzazione paesaggistica, culturale e turistica** dei territori attraversati.

Nella stessa direzione si muovono sia la scelta di connotare artisticamente i punti di connessione tra Autostrada e territori, in particolare le rotatorie adiacenti alle stazioni autostradali, con opere d'arte create da artisti locali sia quella di intervenire su una serie di sovrappassi con una progettazione architettonica di alto livello, attenta alla durabilità ma anche all'estetica e all'integrazione con territori dalle diverse peculiarità.

Un ulteriore ambito nel quale la Società amplia la propria operatività diretta è quello della produzione energetica da fonti rinnovabili, in particolare con lo sviluppo, congiuntamente con l'Istituto per Innovazioni Tecnologiche di Bolzano, di cui Autobrennero è socio fondatore, di un progetto per la produzione dell'idrogeno attraverso diverse tipologie di fonti rinnovabili.

Con il passaggio della presidenza nel 2007 da Ferdinand Willeit al trentino Silvano Grisenti, fino a quel momento Assessore ai Lavori Pubblici della Provincia autonoma di Trento, vengono confermate queste nuove linee di investimento in settori inediti rispetto all'oggetto sociale tradizionale della Società, ma si imprime anche, in risposta alle esigenze di parte dei Soci, un cambio di direzione relativamente al baricentro geografico degli investimenti.

L'orientamento espresso dalla maggioranza dei Soci è quello di proseguire, come peraltro pattuito nella convenzione vigente, gli accantonamenti al Fondo Ferrovia a beneficio della realizzazione della Galleria di Base del Brennero e più in generale del quadruplicamento di tutta la ferrovia dal Brennero fino a Verona e delle opere accessorie, ma di applicare le proprie risorse e competenze interne anche allo sviluppo di altre tratte autostradali: tra il 2006 e il 2014 la Società parteciperà infatti con successo alle gare per le concessioni di realizzazione e gestione dell'Autostrada Regionale Cispadana, della Ferrara-Mare e, infine, del tratto autostradale Campogalliano-Sassuolo.

Nel corso del 2008, oltre al mutamento brusco del panorama economico per la crisi che si scatena nei mercati finanziari, la Società affronta un passaggio deli-



IL PLESSI MUSEUM INAUGURATO NEL 2013 NELL'AREA
DELL'EX DOGANA AL PASSO DEL BRENNERO



LA CELEBRAZIONE PER IL CINQUANTESIMO ANNIVERSARIO DELLA COSTITUZIONE DELL'AUTOSTRADA DEL BRENNERO ALLE GALLERIE DI PIEDICASTELLO DI TRENTO NEL 2009

cato quando, a settembre, il Presidente Grisenti sceglie di presentare le proprie dimissioni a causa delle indagini a cui è sottoposto da parte della Procura della Repubblica di Trento. In via provvisoria, Grisenti è sostituito nelle sue funzioni dal Vice Presidente Benedikt Gramm.

A febbraio del 2009 l'Assemblea dei Soci individua nella persona di Paolo Duiella, già Segretario Generale della Provincia autonoma di Trento, il nuovo Presidente, il quale prende in consegna la Società con l'impegno di condurla lungo le traiettorie già ben definite e condivise.

Il 2009 è anche l'anno in cui Autostrada del Brennero S.p.A. festeggia i cinquant'anni dalla sua costituzione, un traguardo per la Società stessa e per tutte le realtà territoriali che hanno fortemente voluto e creduto nel progetto, battendosi e spendendosi per la sua realizzazione. La ricorrenza viene festeggiata con una manifestazione e un convegno cui partecipano i Soci, i dipendenti e gli ex dipendenti, i membri degli organi sociali, le autorità e le rappresentanze di tutte le comunità il cui territorio è attraversato dall'arteria, la Polizia Stradale e tutte le organizzazioni che ogni giorno interagiscono con l'Autostrada contribuendo al suo funzionamento.

Il convegno è l'occasione per fare il punto su quanto è stato costruito nel passato e su quanto invece la Società si sta impegnando a realizzare nel presente, potendo contare sugli ingenti investimenti consentiti da un valore della produzione annua che dal 2007 supera i 300 milioni di euro, ma anche un auspicio per il percorso a venire, rispetto al quale la Società dovrà ancora superare l'ostacolo della nuova scadenza concessionale nel 2014. Una sfida che a partire

dal 2010 viene affrontata con una nuova governance aziendale, che prevede l'introduzione della figura dell'Amministratore Delegato, oltre che la nomina di un solo Vice Presidente e la riduzione del numero dei Consiglieri di amministrazione da 25 a 14. Per il triennio 2010-2013 viene nominato alla presidenza l'altoatesino Walter Pardatscher, mentre Paolo Duiella assume l'incarico di Amministratore Delegato.

In stretta sinergia con i rappresentanti istituzionali delle Province autonome di Bolzano e Trento, in particolare i rispettivi Presidenti Luis Durnwalder e Lorenzo Dellai, Autostrada del Brennero intraprende nuovamente un'impegnativa riflessione sulle possibilità di sviluppo futuro della propria attività, **individuando nell'impegno ulteriore nell'ambito del potenziamento dei trasporti intermodali internazionali una possibile strategia sia per capitalizzare il valore che la Società rappresenta per i territori attraversati sia per la continuità stessa del suo operato successivamente al 2014.**

Mentre sul piano gestionale e operativo proseguono le attività previste dal piano finanziario – con la progettazione delle nuove opere, il miglioramento infrastrutturale generale, altri investimenti per la sicurezza sull'arteria – nonché lo sviluppo dei progetti industriali aggiudicati per la costruzione delle nuove tratte in Emilia-Romagna, si rappresenta alle istituzioni interessate l'idea di una "Società di Corridoio" per la progettazione, costruzione e gestione unitaria delle infrastrutture autostradali e ferroviarie lungo l'asse del Brennero.

Una norma di legge del dicembre 2009 prevedeva in effetti che l'Anas dovesse emanare entro il 31 marzo 2010 il ban-

do di gara europea per l'individuazione del nuovo concessionario cui affidare la gestione dell'A22, ipotesi che viene sospesa per approfondire la proposta della "Società di Corridoio", che è tra l'altro coerente con la priorità riservata dall'Unione Europea, nella Programmazione Comunitaria delle infrastrutture e intermodalità, al progetto TEN-T "Corridoio 1 Berlino-Palermo", lungo il quale l'attraversamento delle Alpi riveste un'importanza cruciale.

Si va inoltre concretizzando il progetto di realizzazione della Galleria di Base del del Brennero e dell'adeguamento della linea ferroviaria, con la sottoscrizione nel 2009 di un Memorandum con il quale Italia, Germania e Austria si impegnano a finanziare l'opera. «La realizzazione di tale infrastruttura, integrata dalla costruzione e/o ottimizzazione di tutte quelle opere che ne consentiranno la massima fruibilità, come interporti, aree di parcheggio e servizi in genere, rivolti sia all'utenza commerciale e turistica che ai mezzi stessi – rileva il Presidente Pardatscher nella relazione al bilancio del 2010 – renderebbero veramente concreta la possibilità di spostare una percentuale rilevante di traffico merci dalla strada alla rotaia, con immediati ed evidenti vantaggi in termini di economicità, tempi di percorrenza, rispetto per l'ambiente, fruibilità delle infrastrutture e di una loro più razionale utilizzazione»⁶².

Ragioni, queste, che in aggiunta all'impegno già in essere per l'accantonamento di ingenti risorse proprio per il potenziamento della ferrovia e al dinamismo dimostrato dalla Società nell'ambito dell'attenzione ai territori attraversati e alla sostenibilità, **sembrano confermare in capo ad Autostrada del Brennero S.p.A. un ruolo primario nello sviluppo**

del Corridoio 1 e, di conseguenza, fanno presagire la possibilità di una prosecuzione dell'attività oltre la scadenza del 2014. Si giunge così all'emanazione dell'articolo 47 del decreto legislativo n. 78 del 31 maggio 2010 che prescrive di verificare presso la Comunità Europea la possibilità di soluzioni diverse rispetto alla gara.

Da questo momento l'ipotesi di "Società di Corridoio" viene lungamente approfondita con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Anas e Rete Ferroviaria Italiana, con incontri che si prolungano fino all'estate del 2011, senza tuttavia pervenire a una conclusione positiva. A settembre, infatti, su indicazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministero dell'Economia e Finanza, l'Anas pubblica il bando di gara per l'affidamento dell'A22.

I ricorsi amministrativi presentati dalla Società riescono a bloccarlo, guadagnando il tempo di elaborare una proposta alternativa alla "Società di Corridoio": a gennaio del 2012, Autostrada del Brennero propone una proroga di vent'anni a fronte della cessione incondizionata come contributo a fondo perduto delle risorse accantonate nel Fondo Ferrovia, soluzione che nuovamente a livello europeo riceve un riscontro negativo, con la conseguenza del riavvio della gara già ad agosto dello stesso anno.

Grande delusione, quindi, per il management della Società, ma anche per i rappresentanti istituzionali dei Soci di Autostrada del Brennero che da anni si battono a livello politico e giuridico per il prolungamento della concessione senza gara, impegnandosi in cambio a cofinanziare con gli utili la Galleria di Base del Brennero. «Questa decisione –

rileva il Presidente della Provincia autonoma di Trento Lorenzo Dellai – non tiene conto di tutto ciò che è stato detto e scritto, anche nelle leggi dello Stato, negli ultimi anni, e rischia di impoverire il sistema-Paese del controllo di una importante infrastruttura connessa alla porta dell'Italia verso l'Europa»⁶³.

Altrettanto deluso è il Presidente della Provincia autonoma di Bolzano Luis Durnwalder: «I nostri timori si sono avverati – ribadisce, dando comunque prova di fiducia rispetto alle chance di successo della Società –. Certamente parteciperemo alla gara. Nessuno può offrire condizioni così generose come noi, rinunciando all'utile a favore del Tunnel del Brennero»⁶⁴.

Nonostante di fatto la gara nei mesi successivi resti ferma e si continui a operare per individuare una soluzione alternativa coerente con gli obiettivi del Governo e con la legislazione comunitaria, la prospettiva della gara pare ancora la più probabile e la Società non ritiene prudente la semplice attesa.

«Se gara dovrà essere – dichiara l'Amministratore Delegato Duiella all'Assemblea dei Soci in occasione dell'approvazione del bilancio 2012 – l'ATI Autobrennero vi parteciperà con l'imperiosa necessità di vincere. A tal fine l'offerta deve essere assolutamente competitiva. Ciò vuol dire che, pur assicurando l'equilibrio economico-finanziario, la redditività della futura gestione, almeno nel primo periodo, dovrà essere sacrificata».

Per il triennio 2013-2015, Paolo Duiella e Walter Pardatscher vengono confermati ai vertici dell'Autostrada del Brennero a ruoli invertiti, Presidente il primo e Amministratore Delegato il secondo.

Il Consiglio di Stato a marzo del 2014 annulla il bando di gara dell'Anas, accogliendo in particolare due delle motivazioni del ricorso presentato dalla Società con gli avvocati Marcello Clarich e Claudio Guccione: la mancata indicazione delle opere complementari di cui il gestore dovrà farsi carico rispetto alla pura gestione della concessione autostradale e l'obbligo di indicazione delle classifiche SOA che violerebbe la segretezza di futura offerta. La Società, che nel frattempo riceve indicazioni rispetto alla prosecuzione delle attività fino all'individuazione del nuovo concessionario, nel corso del 2014, in seguito al decreto legge n. 133 del 12 settembre detto "Sblocca Italia", lavora a un piano di aggregazione con le sue controllate concessionarie autostradali e Associazioni Temporanee di Impresa da presentare entro fine anno.

La Direttiva comunitaria 2014/23/UE apre tuttavia uno scenario ancora diverso, prevedendo **l'ipotesi di una proroga trentennale della concessione attraverso lo strumento dell'affidamento in house tra Pubbliche amministrazioni**, ipotesi di cui il Ministro dei Trasporti Graziano Delrio si fa portavoce in sede europea, ottenendo un parere favorevole.

È su questa opzione che si concentrano quindi i Soci dell'Autostrada del Brennero, i quali a settembre 2015, in una riunione convocata dal Presidente della Regione Trentino-Alto Adige/Südtirol e della Provincia autonoma di Trento Ugo Rossi, a cui partecipano il Presidente della Provincia autonoma di Bolzano Arno Kompatscher, l'Assessore della Provincia autonoma di Trento Mauro Gilmozzi, i Sindaci di Trento e Bolzano e i rappresentanti delle altre Province interessate, raggiungono un'intesa sulla

trasformazione di Autobrennero in società interamente pubblica, con l'uscita quindi dalla compagine sociale dei Soci privati che detengono il 14,16% delle quote. «È un risultato – commentano i Presidenti Rossi e Kompatscher – che premia il lavoro svolto [...] e che rende davvero vicino il raggiungimento di un obiettivo tanto atteso quanto strategico non solo per i risvolti di tipo economico, ma anche per la possibilità di incidere concretamente sull'insieme delle politiche afferenti la questione del Corridoio del Brennero»⁶⁵.

La formula individuata di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prevede una concessione fino al 2045 a fronte della messa a disposizione dei 550 milioni di euro del Fondo Ferrovia per il finanziamento della Galleria di Base del Brennero e delle relative tratte di accesso, il versamento di un canone di concessione di 568 milioni di euro e di un canone di 1.395 milioni di euro da suddividere in 30 quote annuali di versamento al Bilancio dello Stato e di un impegno di investimenti per manutenzione ordinaria e straordinaria di circa 3,5 miliardi di euro.

Il 14 gennaio 2016, a Roma presso la sede del Ministero, tali condizioni vengono messe nero su bianco attraverso la sottoscrizione di un Protocollo d'intesa tra il Ministero stesso, la Regione Trentino-Alto Adige, le Province autonome di Trento e Bolzano e le altre Amministrazioni pubbliche territoriali e locali socie di Autostrada del Brennero S.p.A.

Con il Protocollo i contraenti si impegnano a individuare e adottare «misure da attuarsi con strumenti normativi e amministrativi necessari per affidare a una società interamente partecipata

dalle amministrazioni pubbliche territoriali e locali la gestione e costruzione a condizioni di mercato, e per quanto occorra in regime di concessione, i trasporti e le relative infrastrutture lungo il Corridoio del Brennero, assumendo gli obblighi di servizio pubblico connessi al complessivo progetto. A tale fine la Società sarà affidataria della concessione autostradale A22 in modo tale da poter destinare le risorse provenienti dal pedaggio al finanziamento e al sostegno di altre modalità trasportistiche mediante contribuzione all'infrastrutturazione ferroviaria in progetto lungo il medesimo Corridoio e mediante attività diretta o tramite società partecipate nell'ambito del trasporto ferroviario e dell'intermodalità».



AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A. È IMPEGNATA QUOTIDIANAMENTE PER OFFRIRE
A CHI VIAGGIA UN'ARTERIA SICURA, EFFICIENTE E PERFETTAMENTE MANUTENTATA

Dalla società *in house* alla finanza di progetto

Nel triennio 2016-2018, che vede l'avvicendamento alla presidenza di Andrea Girardi e Luigi Olivieri e la conferma di Walter Pardatscher come Amministratore Delegato, la Società prosegue, per quanto di sua competenza, nel tentativo di dare corpo all'accordo con i Soci pubblici per l'acquisizione delle loro quote societarie, con **l'obiettivo di trasformare Autostrada del Brennero S.p.A. in una società *in house* totalmente pubblica, potendo così ottenere il riaffido della concessione autostradale senza gara ai soli Soci pubblici.**

Nonostante tale ipotesi – prevista dalle norme statali e verificata anche in sede europea – appaia oramai come risolutiva, i nodi da sciogliere per addivenire alla sua concreta realizzazione sono numerosi e impegnano la Società in interlocuzioni costanti e a ogni livello. Prima fra tutte, si dimostra complessa e particolarmente critica la questione della valorizzazione delle quote societarie – per un totale di poco più del 14% – che i Soci privati dovrebbero cedere agli Enti locali o alla Società per consentire la totalizzazione pubblica di Autobrennero.

A giugno del 2019, il Procuratore Regionale della Corte dei Conti di Trento, nella memoria sul Rendiconto della Regione Trentino-Alto Adige/Südtirol per l'esercizio 2018, mette in evidenza proprio il tema della valorizzazione delle azioni detenute dai Soci privati, esprimendo in proposito un parere preventivo sugli importi massimi da attribuirsi alle azioni stesse. Con il supporto di advisor esterni, Autobrennero avvia così una delicata verifica della possibilità di individuare un accordo che trovi la piena soddisfazione delle parti, riscontrando tuttavia l'oggettiva inconciliabilità tra le aspettative dei privati e i limiti indicati dalla Corte dei Conti.

Nel corso del triennio 2019-2021, sotto la presidenza di Hartmann Reichhalter e la guida della Società affidata al nuovo Amministratore Delegato Diego Cattoni, una possibile soluzione per la totalizzazione pubblica viene proposta dall'allora Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Paola De Micheli, la quale a fine 2020 propone un emendamento alla legge di Bilancio che autorizza la Società a esercitare il diritto di riscatto delle quote dei Soci, anche in assenza di previsione statutaria.

La Società, impegnata nel garantire continuità alla gestione operativa dell'A22 grazie a brevi proroghe concesse nel corso dei diversi Governi che si sono succeduti nel frattempo, valuta la possibilità di ricorrere a tale strumento, verificandone l'effettiva percorribilità.

In data 9 novembre 2021, durante il Governo di Mario Draghi, entra in vigore la legge n. 156 di conversione del decreto legge 10 settembre 2021, n. 121, il cosiddetto "Decreto Infrastrutture", che rende possibile procedere all'affidamento della concessione A22 secondo le procedure di cui all'art. 183 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Nello specifico, la disposizione, facendo riferimento alla finalità di realizzare infrastrutture, **introduce anche per la concessionaria autostradale la possibilità di ricorrere alla finanza di progetto e al partenariato pubblico-privato.** La norma di cui al comma 15, art. 183 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 prevede infatti che operatori economici privati possano presentare alle Amministrazioni aggiudicatrici proposte spontanee relative alla realizzazione in concessione di lavori pubblici. Nel *project financing* a iniziativa privata il progetto iniziale non è indicato quin-

di dall'Amministrazione, in questo caso lo Stato, bensì dal privato, i cui progetti e le cui proposte necessitano di essere introitate e fatte proprie dall'Amministrazione in quanto reputate coerenti con gli indirizzi programmatici e le esigenze pubbliche di cui è istituzionalmente portatrice.

L'iter prevede tre fasi: la prima è la presentazione di una proposta spontanea da parte dei soggetti privati cui è riconosciuta la relativa facoltà; la seconda è la valutazione della proposta da parte della Pubblica amministrazione per la verifica della sua fattibilità e del suo pubblico interesse; la terza è l'indizione della procedura di gara per l'aggiudicazione, in questo caso della concessione autostradale.

Secondo la norma, alla procedura a evidenza pubblica così indetta, l'Amministrazione è tenuta a invitare anche l'operatore economico promotore dell'iniziativa e, a valle della valutazione delle offerte presentate dai concorrenti, laddove il promotore non risultasse aggiudicatario, lo stesso può esercitare diritto di prelazione allineando la propria offerta a quella del concorrente risultato primo in graduatoria. Si tratta dunque di un'opportunità accolta con grande favore e soddisfazione da parte della Società, il cui Consiglio di amministrazione già a dicembre del 2021 delibera l'avvio del lavoro di predisposizione tempestiva della Proposta spontanea da presentare al Ministero per l'affidamento della concessione autostradale A22 Brennero-Modena.

Il lavoro di predisposizione della Proposta spontanea è articolato e complesso e impegna in maniera significativa la struttura tecnica interna alla Società,

decisa a proporre una gestione del nastro autostradale all'insegna dell'intermodalità, della digitalizzazione e della transizione ecologica, prevedendo anche una quota di investimenti per migliorare la viabilità di accesso nei territori degli Enti locali. L'obiettivo – ambizioso e dalle importanti ricadute per i territori attraversati – è la trasformazione di A22 nel primo Green Corridor d'Europa.

Al termine del lavoro di predisposizione, già nell'aprile del 2022, il Consiglio di amministrazione di Autobrennero delibera l'approvazione della Proposta di finanza di progetto denominata "Green Corridor Europeo Brennero Modena - Proposta per l'affidamento in concessione dell'autostrada A22 Brennero-Modena", approvando nello specifico i documenti che la compongono: la bozza di convenzione, il piano economico finanziario, il progetto di fattibilità e il documento denominato "Caratteristiche del servizio e della gestione".

L'11 maggio 2022, a Roma presso la sede del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, i vertici della Società – il Presidente Hartmann Reichhalter, l'Amministratore Delegato Diego Cattoni e il Direttore Tecnico Generale Carlo Costa – depositano la Proposta spontanea, con grande soddisfazione dei Soci pubblici e privati di Autostrada del Brennero S.p.A.

«Si tratta di un passaggio storico – è il commento dell'Amministratore Delegato Diego Cattoni –. Oggi presentiamo una Proposta che ridisegnerà la mobilità lungo l'asse Brennero-Modena, un volume di investimenti che moltiplica per più di tre volte, a valori attuali, quello che fu messo in campo per la costruzione dell'Autostrada».

«Come sappiamo tutti – osserva il Presidente Hartmann Reichhalter – arrivare a questo punto non è stato semplice. Le complessità affrontate in questi anni sono state molte e anche per questo mi sento di ringraziare tutti i Soci per la loro compattezza nel condividere la strada della finanza di progetto per una proposta orientata verso il futuro».

Il 6 dicembre 2022 la Proposta di finanza di progetto da 7,2 miliardi di euro di investimenti presentata da Autostrada del Brennero S.p.A. ottiene **l'atteso via libera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che ne decreta la fattibilità, un passaggio cruciale e decisivo per uno sblocco della concessione atteso sin dal 2014.**

Per far partire la macchina degli investimenti ora si attendono i successivi step, in particolare la definizione delle procedure per addivenire alla gara, attesa nel corso del 2023.

«Ovviamente, il mio auspicio è che ad aggiudicarsi la gara sia Autostrada del Brennero – sottolinea Diego Cattoni –, la stessa Società che oltre sessant'anni fa fu costituita dagli Enti locali proprio allo scopo di realizzare l'Autostrada, dare all'Italia un collegamento autostradale con il resto d'Europa e ai territori attraversati uno straordinario strumento di sviluppo economico e sociale. I Soci che hanno costituito Autobrennero sono e saranno i protagonisti di questa nuova stagione, perché come già in passato non hanno i ricavi come priorità, ma la costruzione di futuro».



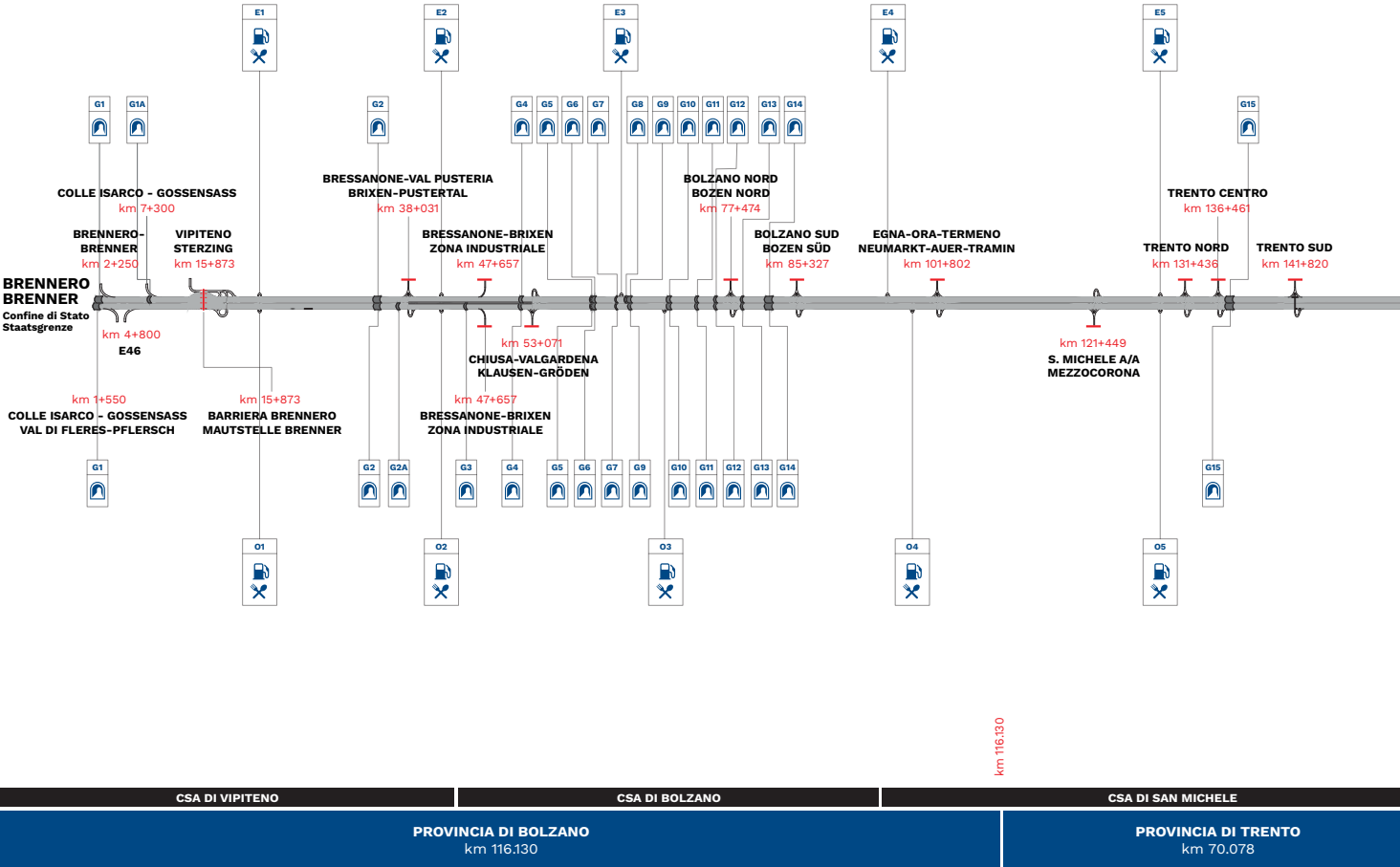
DA DESTRA, IL PRESIDENTE REICHHALTER, L'AMMINISTRATORE DELEGATO CATTONI E IL DIRETTORE TECNICO GENERALE COSTA A ROMA PER LA PRESENTAZIONE DELLA PROPOSTA SPONTANEA

Appendice

Note al testo

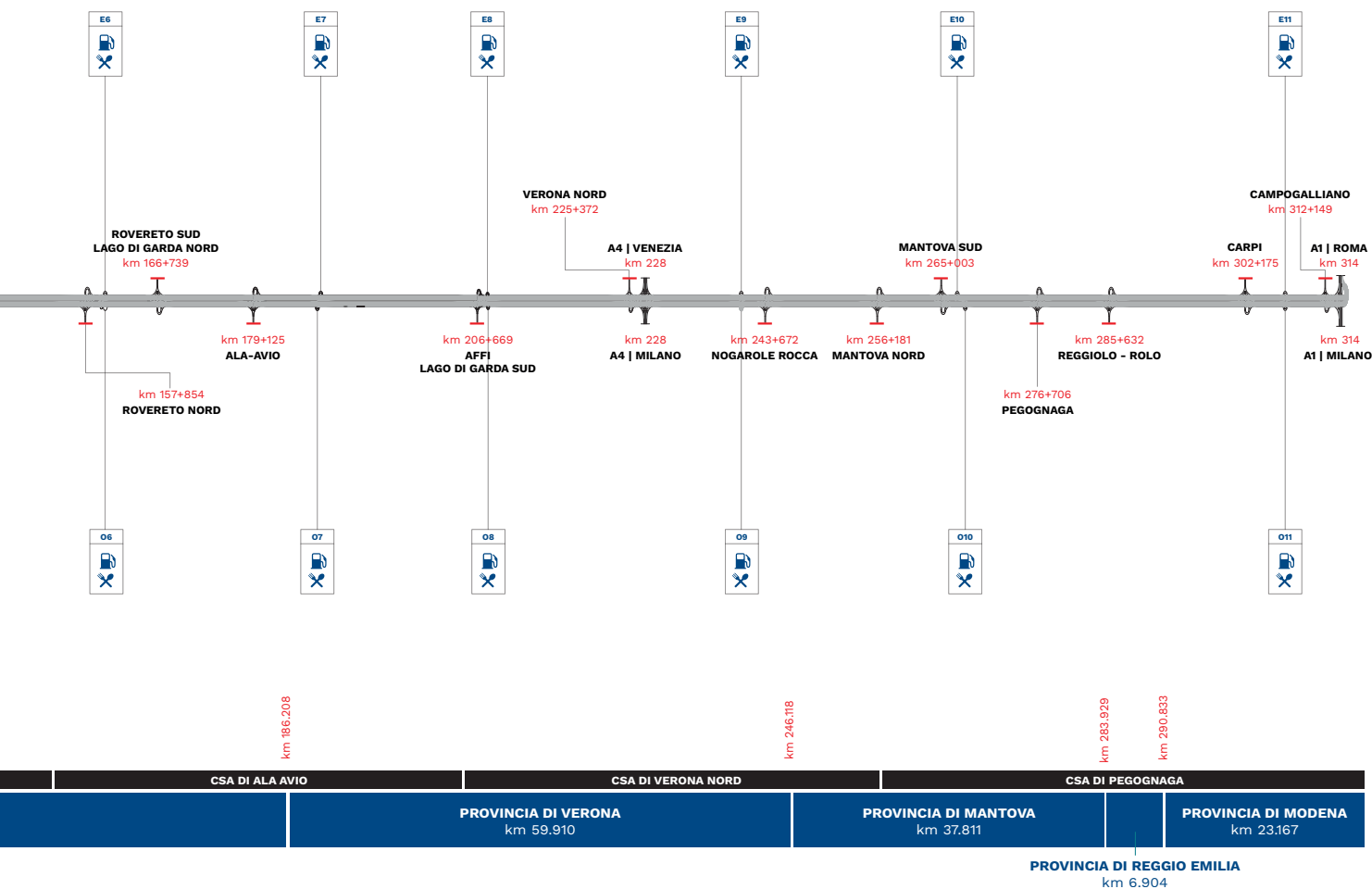
1. “Mostra sul Viadotto Colle Isarco”, tratto da sezione “Eventi” del sito www.autobrennero.it (consultazione 15 febbraio 2016).
2. Callin G., *Un ponte per l'Europa. L'Autostrada del Brennero*, Publilux, Trento, 1984, p. 47.
3. Innerebner G., “Il valico del Brennero nella storia delle comunicazioni”, in *L'Autostrada del Brennero nella sua storia*, Turrini D., Autostrada del Brennero S.p.A., Trento, 1991, p. 91.
4. “Environmental noise in Europe - 2020”, Report European Environment Agency No. 22/20191994.
5. “Collegamento migliorativo stradale per l'adduzione del traffico alla stazione di Rovereto Sud dalla S.S. 240”, *Strade & Autostrade* n. 5/2005.
6. “Lo storico taglio del nastro”, *Trentino*, 9 agosto 2005.
7. Uniontrasporti, “Strategie di intervento per il transito attraverso il Brennero - Verso un position paper del sistema camerale a favore della libera circolazione delle merci lungo il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo”, 2019.
8. “Un museo donde pasa la autopista”, *El País*, 21 maggio 2013.
9. Alcide De Gasperi: *un mediatore ispirato per la democrazia e la libertà in Europa*, I padri fondatori dell'UE, Commissione Europea. Tratto dal sito www.europa.eu (consultazione 15 febbraio 2016).
10. Turrini D., *L'Autostrada del Brennero nella sua storia*, Autostrada del Brennero S.p.A., Trento, 1991, p. 18.
11. Turrini D., *op. cit.*, p. 19.
12. Callin G., *op.cit.*, p. 30.
13. de Unterrichter G., *L'Autostrada del Brennero*, Arti Grafiche “Saturnia”, estratto da *Economia Trentina* della C.C.I.A. di Trento, n. 1-2, Anno 1958.
14. Ferrandi G., “A22 Storia di un'autostrada” in *Altrestorie*, Anno XII n. 32, giu/ago 2010, Fondazione Museo Storico del Trentino.
15. Turrini D., *op. cit.*, p. 22.
16. Atto costitutivo società Autostrada del Brennero S.p.A. di data 20.02.1959.
17. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1959.
18. “Apri all'Europa la porta del sole”, *L'Adige*, 3 febbraio 1963.
19. “Negli uffici trentini della S.E.P.I. - Scelta un'équipe di tecnici impegnata al grande progetto”, *L'Adige*, 3 febbraio 1963.
20. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1966.
21. Callin G., *op. cit.*, p. 36.
22. Callin G., *op. cit.*, p. 40.
23. Callin G., *op. cit.*, p. 48-49.
24. “L'Autostrada nel paesaggio”, Relazione per il “Convegno di studi sul problema autostradale” del prof. Pietro Porcinai, letto dal Dott. Roberto Bagnoli, Teramo, 12-13 novembre 1966.
25. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1966.
26. Callin G., *op. cit.*, p. 34.
27. Callin G., *op. cit.*, p. 82.
28. “I 50 anni dell'Autostrada del Brennero”, di Occello M., *Giornale Sentire* n. 247/4 aprile 2007, www.giornalesentire.it (consultazione 12 febbraio 2016).
29. Callin G., *op. cit.*, pp. 50-51.
30. Turrini D., *op. cit.*, p. 127.
31. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1974.
32. Callin G., *op. cit.*, pp. 117-118.
33. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1980.
34. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1981.
35. Turrini D., *op. cit.*, p. 159.
36. Turrini D., *op. cit.*, pp. 150-151.
37. “L'Autobrennero si fa ricca e pensa a come migliorarsi”, *Alto Adige*, 18 dicembre 1984.
38. “Un'arteria più giovane e bella”, *L'Adige*, 18 dicembre 1984.
39. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1986.
40. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1987.
41. “Autobrennero oltre il 2000. Approvato il piano finanziario”, *Alto Adige*, 1° luglio 1987.
42. “L'Autobrennero raddoppia la sede”, *Alto Adige*, 23 settembre 1987.
43. “L'Autobrennero si rinnova. Inaugurate importanti opere”, *L'Adige*, 28 novembre 1987.
44. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1988.
45. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1989.
46. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1990.
47. Verbale del Consiglio di amministrazione, Autostrada del Brennero S.p.A., 15.11.1991.
48. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1992.
49. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1993.
50. Verbale del Consiglio di amministrazione dell'Autostrada del Brennero S.p.A., 25.06.1993.
51. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1992.
52. Verbale dell'Assemblea dell'Autostrada del Brennero, 26.09.1995.
53. “Trasporti, parla Willeit”, *L'Adige*, 22 luglio 1995.
54. Allegato n. 3 della “Lettera aperta agli azionisti dell'A22” a firma del Presidente di Autostrada del Brennero S.p.A. di data 9 settembre 1998.
55. “Trasporti, parla Willeit”, *L'Adige*, 22 luglio 1995.
56. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1993.
57. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1995.
58. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1996.
59. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.1999.
60. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.2001.
61. “Brennero, scommessa treni merci”, *Il Sole 24 Ore Nordest*, 24 settembre 2001.
62. Bilancio Autostrada del Brennero S.p.A. al 31.12.2010.
63. Comunicato stampa Provincia autonoma di Trento, 4 agosto 2012.
64. “Gara europea per il rinnovo della concessione A22”, *Alto Adige*, 4 agosto 2012.
65. “A22 Autobrennero: Kompatscher, passo decisivo verso rinnovo concessione”, *Strade & Autostrade Online*, 5 settembre 2015, online.stradeeautostrade.it.

Planimetria schematica



GALLERIE CARREGGIATA NORD			
N°	DENOMINAZIONE OPERA	Progressiva iniziale (km)	Lunghezza (ml)
G1	Galleria Brennero	0+214	802,43
G1A	Galleria artificiale Ponticolo	6+758	130,80
G2	Galleria Fortezza	33+895	834,07
G4	Galleria Matscholer (Galleria Funes)	52+383	363,00
G5	Galleria Gardena (Galleria Gardena nord)	60+113	140,11
G6	Galleria Trostburg (Galleria Gardena sud)	60+361	374,03
G7	Galleria Kofler (Galleria Rosa)	63+179	158,50
G8	Galleria artificiale S. Osvaldo	64+290	162,83
G9	Galleria Castelrotto	64+598	489,52
G10	Galleria Fiè (Galleria Micheletti)	69+391	453,27
G11	Galleria Tusch (Galleria Tasch)	72+847	265,60
G12	Galleria Hochklausner (Galleria Chiusalta)	75+144	250,43
G13	Galleria Cardano	78+379	223,09
G14	Galleria Virgolo	81+276	887,20
G15	Galleria Piedicastello	137+019	900,62

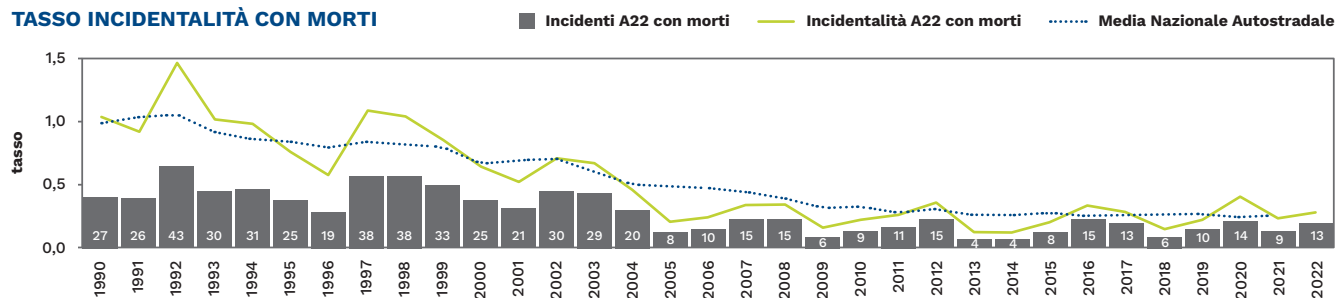
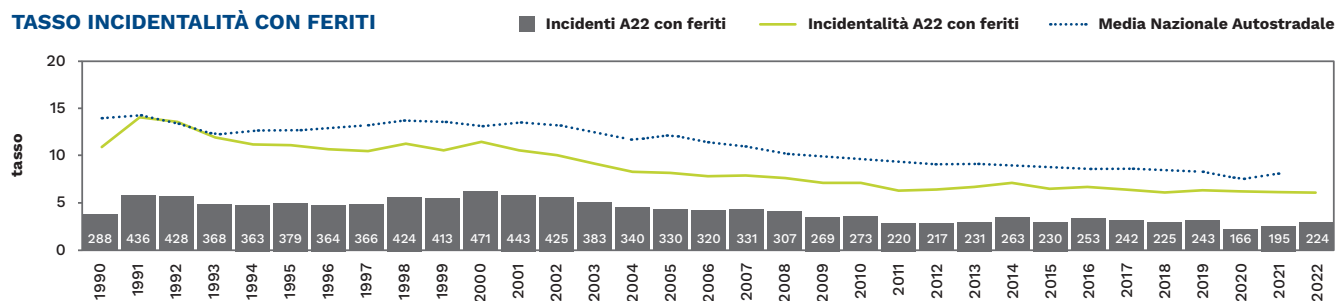
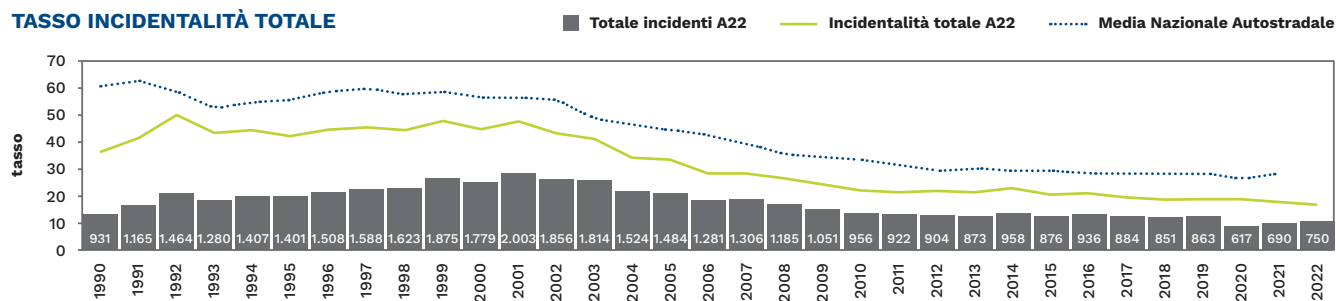
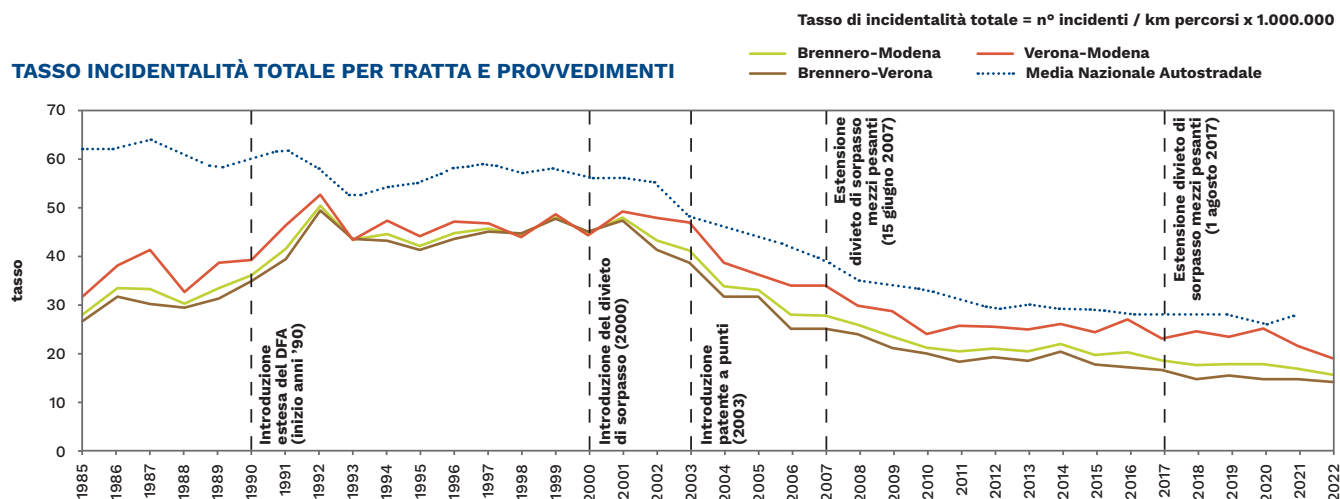
GALLERIE CARREGGIATA SUD			
N°	DENOMINAZIONE OPERA	Progressiva iniziale (km)	Lunghezza (ml)
G1	Galleria Brennero	0+222	492,43
G2	Galleria Fortezza	33+942	751,68
G2A	Galleria artificiale Fortezza c.sud	36+701	287,50
G3	Galleria Bressanone c.sud	44+889	255,58
G4	Galleria Matscholer (Galleria Funes)	52+436	316,00
G5	Galleria Gardena (Galleria Gardena nord)	60+135	118,39
G6	Galleria Trostburg (Galleria Gardena sud)	60+355	380,74
G7	Galleria Kofler (Galleria Rosa)	63+179	158,50
G9	Galleria Castelrotto	64+728	326,18
G10	Galleria Fiè (Galleria Micheletti)	69+391	487,59
G11	Galleria Tusch (Galleria Tasch)	72+839	284,66
G12	Galleria Hochklausner (Galleria Chiusalta)	75+144	235,97
G13	Galleria Cardano	78+382	225,98
G14	Galleria Virgolo	81+276	887,20
G15	Galleria Piedicastello	137+019	932,62



AREE DI SERVIZIO EST		
N°	DENOMINAZIONE OPERA	Progressiva iniziale (km)
E1	Area di Servizio/Raststatt Trens Est	20+059
E2	Area di Servizio/Raststatt Plose Est	41+705
E3	Area di Servizio/Raststatt Isarco Est	63+635
E4	Area di Servizio/Raststatt Castel Varco - Laimburg Est	95+897
E5	Area di servizio Paganella Est	128+913
E6	Area di servizio Nogaredo Est	159+707
E7	Area di Servizio Adige Est	186+977
E8	Area di Servizio Garda Est	207+972
E9	Area di Servizio Povegliano Est	240+778
E10	Area di Servizio Po Est	267+893
E11	Area di Servizio Campogalliano Est	309+022

AREE DI SERVIZIO OVEST		
N°	DENOMINAZIONE OPERA	Progressiva iniziale (km)
O1	Area di Servizio/Raststatt Trens Ovest	20+055
O2	Area di Servizio/Raststatt Plose Ovest	42+000
O3	Area di Servizio/Raststatt Sciliar Ovest	68+830
O4	Area di Servizio/Raststatt Castel Varco - Laimburg Ovest	98+821
O5	Area di servizio Paganella Ovest	129+004
O6	Area di servizio Nogaredo Ovest	159+690
O7	Area di Servizio Adige Ovest	187+396
O8	Area di Servizio Garda Ovest	207+984
O9	Area di Servizio Povegliano Ovest	240+787
O10	Area di Servizio Po Ovest	268+603
O11	Area di Servizio Campogalliano Ovest	309+076

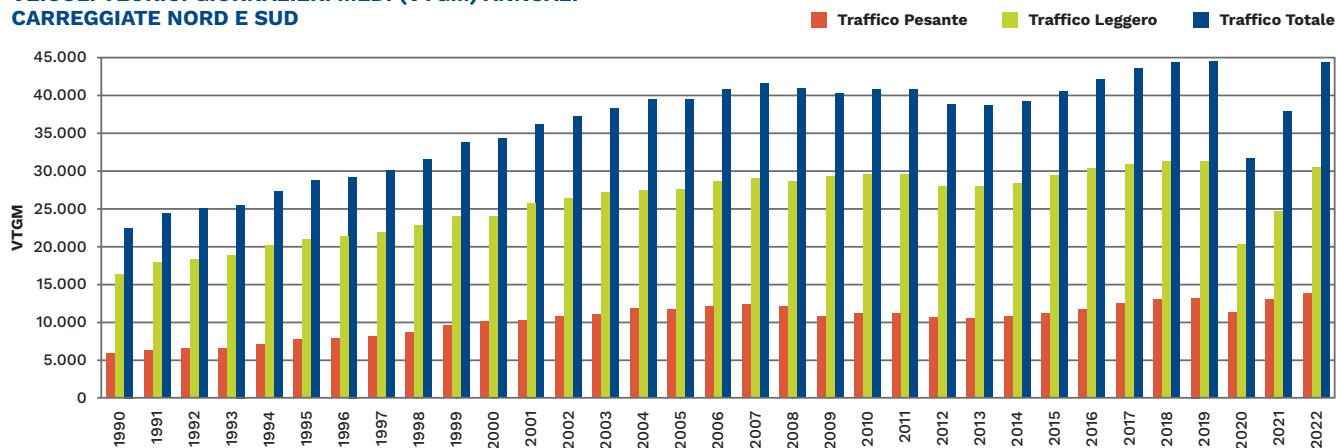
Incidentalità A22



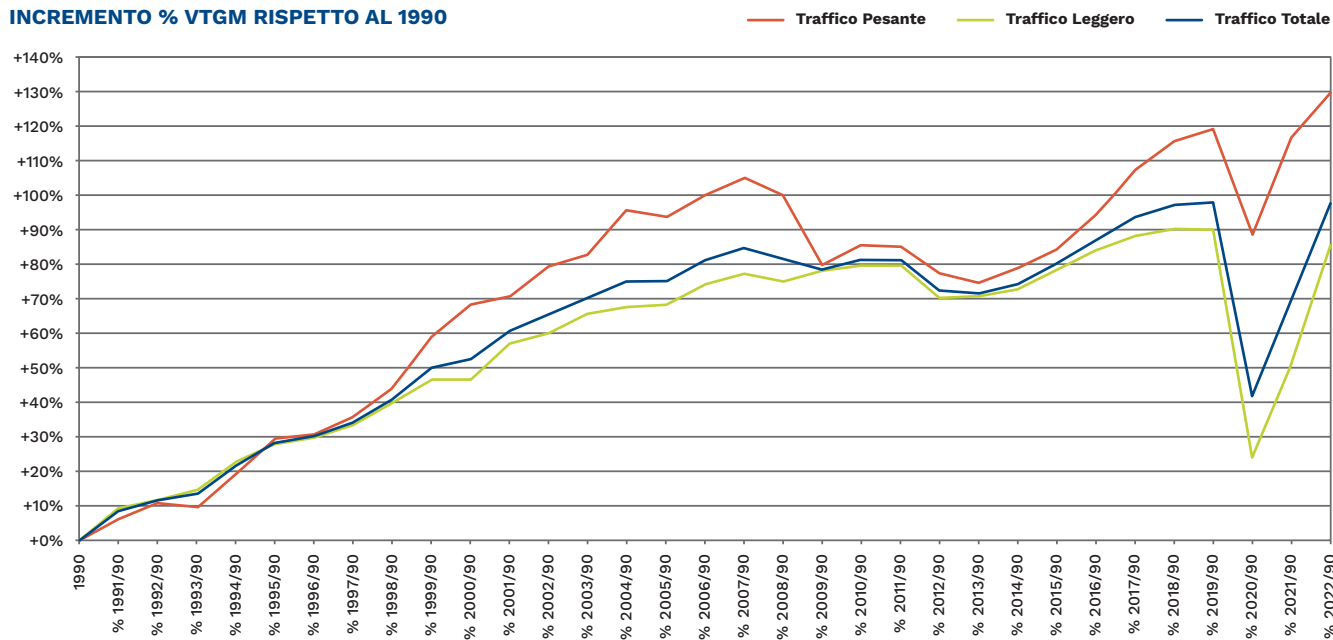
Traffico A22

1990: VTGM= 22.382 veicoli/giorno - VEICOLI EFFETTIVI= 32.477.676
2022: VTGM= 44.198 veicoli/giorno - VEICOLI EFFETTIVI= 71.276.400

VEICOLI TEORICI GIORNALIERI MEDI (VTGM) ANNUALI CARREGGiate NORD E SUD



INCREMENTO % VTGM RISPETTO AL 1990



LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA SULL'A22

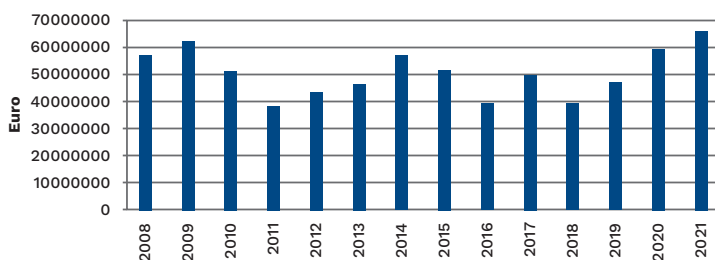
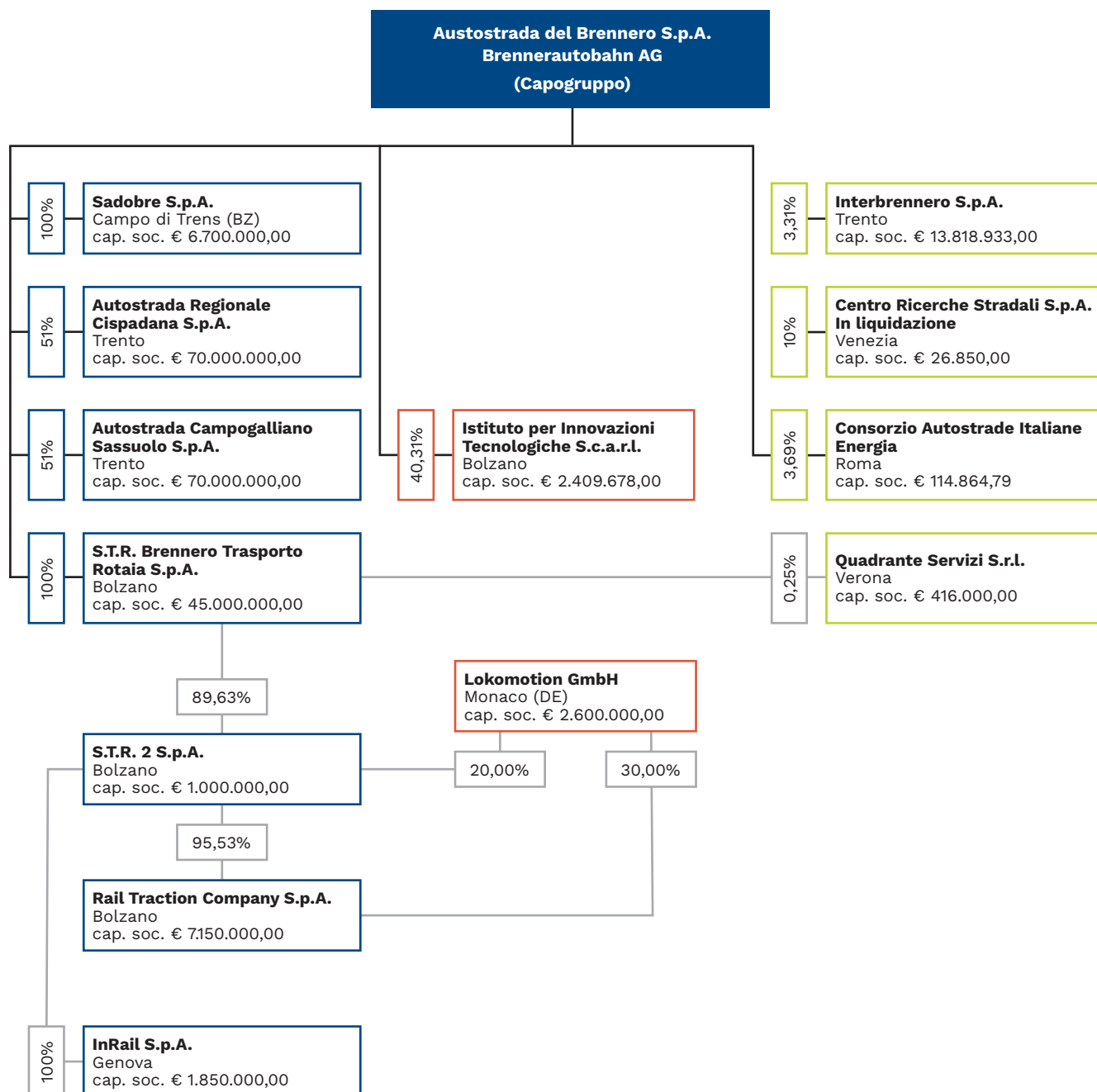


Diagramma societario del Gruppo

al 31 dicembre 2022



Controllate □ Collegate □ Altre imprese □

Soci Autostrada del Brennero S.p.A.

al 31 dicembre 2022

	%
1. Regione Autonoma Trentino-Alto Adige	32,2893 %
2. Provincia Autonoma di Trento	7,9326 %
3. Provincia Autonoma di Bolzano	7,6265 %
4. Provincia di Verona	5,5128 %
5. Comune di Verona	5,5087 %
6. Provincia di Modena	4,2410 %
7. Comune di Trento	4,2319 %
8. Comune di Bolzano	4,2268 %
9. Provincia di Mantova	3,1896 %
10. Camera di Commercio di Mantova	2,4970 %
11. Provincia di Reggio Emilia	2,1752 %
12. Comune di Mantova	2,1159 %
13. Camera di Commercio di Verona	1,6972 %
14. Camera di Commercio di Bolzano	0,8414 %
15. Camera di Commercio di Trento	0,3370 %
16. Azienda consorziale trasporti di Reggio Emilia	0,3258 %
TOT. PARTECIPAZIONE ENTI PUBBLICI	84,7487 %
17. Infrastrutture CIS S.r.l.	7,8275 %
18. A4 Holding S.p.A.	4,2327 %
19. Banco BPM S.p.A.	1,9973 %
20. Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A.	0,1000 %
TOT. PARTECIPAZIONE ALTRI SOCI	14,1575 %
21. Autostrada del Brennero S.p.A. (azioni proprie)	1,0938 %
TOTALE	100,000 %

Amministratori Autostrada del Brennero S.p.A.

I TRIENNIO (1959-61)	CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PRESIDENTE Turrini Donato VICE PRESIDENTI Buffatti Luigi, Rossi Barattini Giovanni CONSIGLIERI Bampi Silvano, Berlanda Paolo, Bertelli Gaetano, Boccalari Federico, Camerlenghi Carlo, Corassori Alfeo, Corsini Umberto, Detassis Leo, Dugoni Eugenio (fino al 1960), Grigato Luigi (dal 1960), Frinzi Arturo, Grasselli Giuseppe (fino al 1960), Riccò Giuseppe (dal 1960), Montanari Dante, Pasquali Giorgio, Piccoli Nilo, Raffeiner Giuseppe, Rosa Riccardo, Sartori Lino, Schatz Anton, Tosadori Giulio Cesare, von Pretz Leo, von Walther Walter, Zanotto Giorgio COLLEGIO SINDACALE SINDACI EFFETTIVI Mauro Sebastiano - Presidente, Nicolini Giuseppe, Porta Athos SINDACI SUPPLEMENTI Franceschini Marco, Peretti Umberto COMITATO DIRETTIVO Turrini Donato, Buffatti Luigi, Rossi Barattini Giovanni, Sartori Lino, Raffeiner Giuseppe, Montanari Dante, Camerlenghi Carlo
II TRIENNIO (1962-64)	CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PRESIDENTE Turrini Donato VICE PRESIDENTI Sandri Lino, Leonelli Claudio CONSIGLIERI Bampi Silvano, Bonfatti Veliardo, Buffatti Luigi, Camerlenghi Carlo, Corsini Umberto, Dalsass Joachim, Delaini Carlo, Detassis Leo (fino al 1967), Vettori Glicerio (dal 1967), Grigato Luigi, Innerebner Georg, Montanari Dante, Morselli Vittorino (fino al 1967), Bisi Umberto (dal 1967), Pasquali Giorgio, Piccoli Nilo, Riccò Giuseppe, Rosa Riccardo, Salvadori Alfonso, Schatz Anton, Siena Giancarlo, Tomazzoli Carlo, von Walther Walter, Zanotto Giorgio COLLEGIO SINDACALE SINDACI EFFETTIVI Beritelli Pietro - Presidente, Cerimele Giuseppe Maria, Falcinelli Guido, Nicolini Giuseppe, Porta Athos SINDACI SUPPLEMENTI Franceschini Marco, Peretti Umberto COMITATO DIRETTIVO Turrini Donato, Sandri Lino, Leonelli Claudio, Montanari Dante, Innerebner Georg, Camerlenghi Carlo, Detassis Leo
III TRIENNIO (1965-67)	CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE PRESIDENTE Turrini Donato VICE PRESIDENTI Tomelleri Angelo, Leonelli Claudio CONSIGLIERI Albertini Remo, Benedetti Edo, Brandstätter Josef, Brugger Peter, Buffatti Luigi, Buffa Mario, Bulgarelli Germano, Delaini Carlo, Detassis Leo, Gonella Pietro, Grigato Luigi, Innerebner Georg, Montanari Dante, Morselli Vittorino, Pasquali Giorgio, Pasqualin Valentino, Picchi Antonio, Salvadori Alfonso, Scevarolli Gino, Sebastiani Mario, Siena Giancarlo, von Walther Walter COLLEGIO SINDACALE SINDACI EFFETTIVI Cerimele Giuseppe Maria - Presidente, Beritelli Pietro, Falcinelli Guido, Nicolini Giuseppe, Bigliardi Rino SINDACI SUPPLEMENTI Franceschini Marco, Peretti Umberto COMITATO DIRETTIVO Turrini Donato, Tomelleri Angelo, Leonelli Claudio, Montanari Dante, Scevarolli Gino, Innerebner Georg, Salvadori Alfonso

IV TRIENNIO (1968-70)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Turrini Donato

VICE PRESIDENTI Tomelleri Angelo, Leonelli Claudio, Scevarolli Gino

CONSIGLIERI Albertini Remo, Benedetti Edo, Bisi Umberto, Brandstätter Josef, Brugger Peter, Buffatti Luigi, Buffa Mario, Bulgarelli Germano, Delaini Carlo, Gonella Pietro, Grigato Luigi, Innerebner Georg, Montanari Dante (fino al 1968), Bassoli Natale (dal 1968), Pasquali Giorgio, Pasqualin Valentino, Picchi Antonio (fino al 1968), Bonferroni Franco (dal 1968), Salvadori Alfonso, Sebastiani Mario (fino al 1968), Pignatari Giovanni (dal 1968), Siena Giancarlo, Vettori Glicerio, von Walther Walter

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Cerimele Giuseppe Maria - Presidente, Beritelli Pietro (fino al 1968), Manara Mario (dal 1968), Bigliardi Rino, Falcinelli Guido, Nicolini Giuseppe

SINDACI SUPPLEMENTI Franceschini Marco, Sandri Lino (fino al 1968), Anti Pier Emilio (dal 1968)

COMITATO DIRETTIVO

Turrini Donato, Leonelli Claudio, Scevarolli Gino, Tomelleri Angelo, Albertini Remo, Bassoli Natale, Innerebner Georg, Pignatari Giovanni, Salvadori Alfonso, von Walther Walter - Segretario del Consiglio e del Comitato

V TRIENNIO (1971-73)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Turrini Donato

VICE PRESIDENTI Tomelleri Angelo, Leonelli Claudio, Zampolli Enrico

CONSIGLIERI Bassoli Natale, Benedetti Edo, Bisi Umberto, Bolognini Giancarlo, Bonferroni Franco, Brandstätter Josef, Buffa Mario, Buffatti Luigi, Castagna Vittorio, Dalsass Joachim, Faggian Armando, Grigato Luigi, Losi Bruno, Matuella Sergio, Pasqualin Valentino, Pignatari Giovanni, Salvadori Alfonso, Saxl Hans, Siena Giancarlo, Vettori Glicerio, von Walther Walter

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Vandì Adriano - Presidente, Bigliardi Rino, Falcinelli Guido, Gattamorta Gilberto, Nicolini Giuseppe

SINDACI SUPPLEMENTI Zanutto Giorgio, Gutmann Siegfried

COMITATO DIRETTIVO

Turrini Donato - Presidente, Leonelli Claudio, Tomelleri Angelo, Zampolli Enrico, Bassoli Natale, Dalsass Joachim, Matuella Sergio, Pignatari Giovanni, Salvadori Alfonso, von Walther Walter - Segretario del Consiglio e del Comitato

VI TRIENNIO (1974-76)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Turrini Donato

VICE PRESIDENTI Baldoni Carlo, Tomelleri Angelo, Zampolli Enrico

CONSIGLIERI Bassoli Natale, Benedetti Edo, Bisi Umberto, Bolognini Giancarlo, Bonferroni Franco (fino al 1975), Piazzai Tonino (dal 1975), Brandstätter Josef, Buffatti Luigi, Castagna Vittorio, Dalsass Joachim, Faggian Armando, Losi Bruno, Matuella Sergio, Mengoni Flavio, Moreni Severino, Pasqualin Valentino, Pietracchi Alessandro, Saxl Hans, Siena Giancarlo, Usvardi Gianni, von Walther Walter, Vettori Glicerio

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Vandì Adriano - Presidente, Fusco Vincenzo, Nicolini Giuseppe, Salvadori Alfonso, Rossi Camillo

SINDACI SUPPLEMENTI Zanutto Giorgio, Gutmann Siegfried

COMITATO DIRETTIVO

Turrini Donato - Presidente, Tomelleri Angelo, Zampolli Enrico, Baldoni Carlo, Bassoli Natale, Dalsass Joachim, Matuella Sergio, Mengoni Flavio, Pietracchi Alessandro, von Walther Walter - Segretario del Consiglio e del Comitato

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE** Turrini Donato**VICE PRESIDENTI** Bassoli Natale, Bernini Mario, Tomelleri Angelo**CONSIGLIERI** Dalsass Joachim (fino al 1978), Spögler Franz (dal 1979), De Chiusole Fausto, Faggian Armando, von Fioreschy Robert, Mariotto Ernesto, Nervo Luciano, Piazza Tonino, Pietracci Alessandro, Salvadori Alfonso, Saxl Hans, Tambosi Aldo, Valcanover Renato, Vettori Glicerio, Volpi Ferruccio, Zanon Karl**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Vandi Adriano - Presidente, Arletti William, Atz Josef, Nicolini Giuseppe (fino al 1978), Camerlenghi Carlo (dal 1978), Petrizzelli Mario**SINDACI SUPPLEMENTI** Camerlenghi Carlo (fino al 1978), Zanotto Giorgio (poi Sindaco Effettivo)**COMITATO DIRETTIVO**

Turrini Donato - Presidente, Bassoli Natale, Bernini Mario, Piazza Tonino, Pietracci Alessandro, Dalsass Joachim (fino al 1978), Spögler Franz (dal 1979), Salvadori Alfonso, Tomelleri Angelo, Valcanover Renato, von Walther Walter - Segretario del Consiglio e del Comitato, Santoni Gabriele - Direttore Generale

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE ONORARIO** Turrini Donato**PRESIDENTE** Tomelleri Angelo**VICE PRESIDENTI** Bassoli Natale, Bernini Mario, Panizza Sandro (fino al 1982), Rossi Giovanni (dal 1982)**CONSIGLIERI** Baldoni Carlo, Bisi Umberto, Bonora Cirillo, Brandstätter Josef, Calari Giovanni, Cremonini Graziano, Cundari Walter, Dallaglio William, Faggian Armando, Mariotto Ernesto, Nervo Luciano, Pietracci Alessandro, Saxl Hans, Spögler Franz, Stirpe Giovanni, Tambosi Aldo, Trabucchi Pietro, Valcanover Renato, Vettori Glicerio, Volgger Friedrich, Volpi Ferruccio**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Vandi Adriano - Presidente, Andreolli Tarcisio, Arletti William, Atz Josef, Giovinazzi Luigi**SINDACI SUPPLEMENTI** Camerlenghi Carlo, Springer Kurt**COMITATO DIRETTIVO**

Tomelleri Angelo, Bassoli Natale, Bernini Mario, Panizza Sandro, Dallaglio William, Pietracci Alessandro, Spögler Franz, Stirpe Giovanni, Valcanover Renato, Santoni Gabriele - Segretario del Consiglio e del Comitato e Direttore Generale (fino al 1982), Menna Federico - Segretario del Consiglio e del Comitato e Direttore Generale (dal 1982)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE ONORARIO** Turrini Donato**PRESIDENTE** Pancheri Enrico**VICE PRESIDENTI** Bassoli Natale, Mariotto Ernesto, Rossi Giovanni**CONSIGLIERI** Baldoni Carlo, Barbieri Romildo, Beltrame Efrem (fino al 1985), Corso Silvio (dal 1985), Berloffia Fabio, Bisi Umberto, Bonora Cirillo (fino al 1984), Iridile Mario (dal 1984), Cremonini Graziano, Dallaglio William, von Fioreschy Robert, Furlani Marcellino, Nicolodi Silvio, Pavoni Benito (fino al 1985), Chignola Adriano (dal 1985), Pietracci Alessandro, Quadrani Fabrizio, Saxl Hans, Spögler Franz, Stirpe Giovanni, de Unterrichter Piergiorgio, Vinante Renato (fino al 1985), Detassis Marco Oreste (dal 1985), Volgger Friedrich, Volpi Ferruccio**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Vandi Adriano - Presidente, Giovinazzi Luigi, Andreolli Tarcisio, Arletti William, Atz Josef**SINDACI SUPPLEMENTI** Chierici Angelo, Springer Kurt**COMITATO DIRETTIVO**

Pancheri Enrico, Bassoli Natale, Dallaglio William, Mariotto Ernesto, Nicolodi Silvio, Pietracci Alessandro, Quadrani Fabrizio, Rossi Giovanni, Spögler Franz, de Unterrichter Piergiorgio (dal 1983) - Segretario del Consiglio e del Comitato, Menna Federico - Direttore Generale

X TRIENNIO (1986-88)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE ONORARIO Turrini Donato

PRESIDENTE Pancheri Enrico

VICE PRESIDENTI Bassoli Natale, Mariotto Ernesto (fino al 1988), Olivieri Carlo (dal 1988), Nicolodi Silvio

CONSIGLIERI Benatti Giancarlo, Brandstätter Josef, Carretti Vittorino, De Battisti Massimo, Dallaglio William (fino al 1986), Zoboli Giuseppe Reno (dal 1987), Detassis Marco Oreste, de Unterrichter Piergiorgio, Ferrari Marcello, Giovannini Gianni, Holzer Heinrich Josef, Iridile Mario, Montorsi Renzo, Oberhauser Karl, Olivieri Carlo (fino al 1988), Mariotto Ernesto (dal 1988), Pietracci Alessandro, Quadrani Fabrizio, Rossi Giovanni, Sboarina Gabriele Ugo, Spögler Franz, Stirpe Giovanni, Virgili Biagio

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Sposato Francesco - Presidente, Arletti William, Elia Giorgio (fino al 1987), Lugaresi Giandomenico (dal 1987), Todesca Giuseppe, Trafoier Karl

SINDACI SUPPLEMENTI Balestrieri Claudio, Spinger Kurt

COMITATO DIRETTIVO

Pancheri Enrico, Bassoli Natale, Mariotto Ernesto (fino al 1988), Olivieri Carlo (dal 1988), Nicolodi Silvio, Carretti Vittorino, Pietracci Alessandro, Quadrani Fabrizio, Rossi Giovanni, Spögler Franz, de Unterrichter Piergiorgio - Segretario del Consiglio e del Comitato, Menna Federico - Direttore Generale

XI TRIENNIO (1989-91)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE ONORARIO Turrini Donato

PRESIDENTE Pancheri Enrico

VICE PRESIDENTI Montorsi Renzo, Nicolodi Silvio (fino al 1989), Olivieri Carlo, Pasini Celso (dal 1990), Oberhauser Karl (dal 1990)

CONSIGLIERI Benatti Giancarlo, Bernardelli Ivo, Bissoli Roberto, Brandstätter Josef, Buoli Giacomino, Calderaro Giovanni Carlo, Carretti Vittorino, Degasper Paolo, Detassis Marco Oreste, de Unterrichter Piergiorgio, Ferrari Marcello, von Fioreschy Robert (dal 1991), Ghirardini Guido, Holzer Heinrich Josef, Iridile Mario, Mayr Georg, Monti Pietro, Pietracci Alessandro, Venturini Giuseppe, Virgili Biagio, Zoboli Giuseppe Reno

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI De Leo Bruno - Presidente, Arletti William, Kusstatscher Josef, Lugaresi Giandomenico, Rossi Giovanni

SINDACI SUPPLEMENTI Balestrieri Claudio (fino al 1990), Pratola Umberto (dal 1991), Iovine Antonio

COMITATO DIRETTIVO

Pancheri Enrico, Buoli Giacomino, de Unterrichter Piergiorgio, Ferrari Marcello, Montorsi Renzo, Nicolodi Silvio (fino al 1989), Pasini Celso (dal 1990), Oberhauser Karl, Olivieri Carlo, Zoboli Giuseppe Reno, Pietracci Alessandro - Segretario del Consiglio e del Comitato, Holler Ermanno - Direttore Generale

XII TRIENNIO (1992-94)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE ONORARIO Pancheri Enrico (in sostituzione di Donato Turrini deceduto nell'aprile 1992)

PRESIDENTE Willeit Ferdinand

VICE PRESIDENTI Beccaria Pier Camillo (fino al 1994), Buoli Giacomino, de Unterrichter Piergiorgio, Zaniboni Antonino

CONSIGLIERI Baldini Giorgio, Bastico Mariangela (dal 1994), Bernardelli Ivo, Boni Bruno, Calderaro Giancarlo, Camellini Antonio, Carli Mario (dal 1993), Ceriani Giorgio (dal 1993), Crivellaro Fidenzio, Degasper Paolo, Detassis Marco Oreste, Ferrari Marcello, Ghirardini Guido (fino al 1993), Holzer Heinrich Josef, Mayr Georg, Nicito Elio (dal 1993), Oberhauser Karl, Sembianti Furio (dal 1993), Sala Aldo (fino al 1992), Spögler Franz, Virgili Biagio, Zoboli Giuseppe Reno

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI De Leo Bruno - Presidente, Arletti William, Giacomuzzi Zeno, Mastrangelo Raffaele, Rossi Giovanni

SINDACI SUPPLEMENTI Benedetti Ferdinando, Malavasi Nicola

COMITATO DIRETTIVO

Willeit Ferdinand, Beccaria Pier Camillo (fino al 1994), Bernardelli Ivo, Buoli Giacomino, de Unterrichter Piergiorgio, Ferrari Marcello, Sala Aldo (fino al 1992), Crivellaro Fidenzio (dal 1993), Zaniboni Antonino, Zoboli Giuseppe Reno, Camellini Antonio - Segretario del Consiglio e del Comitato, Holler Ermanno - Direttore Generale (fino al 1992), Gianni Caproni - Direttore Generale (dal 1993)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE** Willeit Ferdinand**VICE PRESIDENTI** Camellini Antonio, Crivellaro Fidenzio, Delvai Claudio, Zaniboni Antonino**CONSIGLIERI** Baldini Giorgio, Barbieri Giuseppe, Barbolini Giuliano, Borghesi Antonio (dal 1996), Caramaschi Giacomo (dal 1997), Ceriani Giorgio, Dall'Oglio Celestino, Dellai Lorenzo (fino al 1995), Detassis Marco Oreste, de Unterrichter Piergiorgio, Fenzi Alberto (fino al 1995), Ferrari Marcello, Fuchs Reinhard, Gramm Benedikt, Grisenti Silvano (dal 1996), Holzer Heinrich Josef, Kaswalder Walter, Mayr Georg, Mattivi Ezio, Reichenbach Gian Giacomo, Salghetti Drioli Giovanni, Zoboli Giuseppe Reno**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Braitto Giuseppe - Presidente, Mastrangelo Raffaele (fino al 1997), Pinto Ruggiero (dal 1998), Arletti William, Benedetti Ferdinando, Psaiher Heinrich**SINDACI SUPPLEMENTI** Spagnoli Walter, Doro Claudio**COMITATO DIRETTIVO**

Willeit Ferdinand, Camellini Antonio, Crivellaro Fidenzio, Delvai Claudio, de Unterrichter Piergiorgio, Ferrari Marcello, Gramm Benedikt, Zaniboni Antonino, Zoboli Giuseppe Reno, Baldini Giorgio - Segretario del Consiglio e del Comitato, Caproni Gianni - Direttore Generale

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE** Willeit Ferdinand**VICE PRESIDENTI** Borghesi Antonio, Delvai Claudio, Pattuzzi Graziano, Zaniboni Antonino**CONSIGLIERI** Barbolini Giuliano, Benassi Lino (fino al 1998), Bertoluzza Fulvio, Camellini Antonio, Caramaschi Giacomo, Crivellaro Fidenzio, Cuzzolin Guido, Daldoss Carlo, Detassis Marco Oreste, Ferrari Marcello, Fontana Massimiliano, Fuchs Reinhard, Holzer Heinrich Josef, Kaswalder Walter, Mayr Georg, Merler Marco, Puecher Andrea (dal 1999), Ruini Roberto, Salghetti Drioli Giovanni, Spögler Franz, Zanello Massimo**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Brundu Lucio - Presidente, Pinto Ruggiero, Braitto Giuseppe, Guidi Gian Carlo, Psaiher Heinrich**SINDACI SUPPLEMENTI** Spagnoli Walter, Doro Claudio**COMITATO DIRETTIVO**

Willeit Ferdinand, Barbolini Giuliano, Borghesi Antonio, Delvai Claudio, Ferrari Marcello, Holzer Heinrich Josef, Merler Marco, Pattuzzi Graziano, Zaniboni Antonino, Zoboli Giuseppe Reno - Segretario del Consiglio e del Comitato, Bergmeister Konrad - Direttore Generale (fino al 1998), Occhetto Massimo - Direttore Generale (dal 1999)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE** Willeit Ferdinand**VICE PRESIDENTI** Barbolini Giuliano (fino al 2003), Bruschetti Manuela, Gualtieri Tiziana, Pattuzzi Graziano (dal 2003), Pavesi Giovanni**CONSIGLIERI** Brunelli Dionisio, Buoli Giacomino, Camellini Antonio, Cuzzolin Guido, Daldoss Carlo, Dalpez Adriano, Ferrari Aldo, Ferrari Marcello, Gamberale Vito Alfonso (dal 2003), Gramm Benedikt, Holzer Heinrich Josef, Mayr Georg, Merler Marco, Messner Friedrich Karl, Mezzi Gianpietro, Pasini Celso, Pattuzzi Graziano (fino al 2002), Puecher Andrea, Ruini Roberto, Salghetti Drioli Giovanni, Valente Claudio**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI** Brundu Lucio - Presidente, Pinto Ruggiero, Guidi Gian Carlo, Psaiher Heinrich, Saccardi Luca**SINDACI SUPPLEMENTI** Doro Claudio, Spagnoli Walter**COMITATO DIRETTIVO**

Willeit Ferdinand, Barbolini Giuliano (fino al 1993), Bruschetti Manuela, Cuzzolin Guido, Ferrari Marcello, Gualtieri Tiziana, Holzer Heinrich Josef, Merler Marco (dal 2003), Pattuzzi Graziano, Pavesi Giovanni, Fontana Massimiliano - Segretario del Consiglio e del Comitato, Occhetto Massimo - Direttore Generale

XVI TRIENNIO (2004-06)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Willeit Ferdinand

VICE PRESIDENTI Fontanili Maurizio, Gamberale Vito Alfonso (fino al 2005), Castellucci Giovanni (dal 2006), Grandi Tarcisio, Pavesi Giovanni

CONSIGLIERI Bertelli Paolo, Bruschetti Manuela, Dalpez Adriano, Gramm Benedikt, Holzer Heinrich Josef, Marcassoli Giuseppe, Merlin Aleardo, Messner Friedrich Karl, Messner Siegfried, Mezzi Gianpietro, Niccolini Sergio, Pardatscher Walter, Pasini Celso, Pattuzzi Graziano, Peri Alfredo (fino al 2006), Rudari Andrea, Salghetti Drioli Giovanni, Salvarani Massimo, Sonato Alfonso, Zardini Gino

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Rimassa Fabrizio - Presidente, Pinto Ruggiero, Bonafini Emanuele, Mayr Georg, Tornieri Nicola

SINDACI SUPPLEMENTI Doro Claudio, Spagnoli Walter

COMITATO DIRETTIVO

Willeit Ferdinand, Bruschetti Manuela, Fontanili Maurizio, Gamberale Vito Alfonso (fino al 2005), Castellucci Giovanni (dal 2006), Grandi Tarcisio, Holzer Heinrich Josef, Pattuzzi Graziano, Pavesi Giovanni, Zardini Gino, Occhetto Massimo - Segretario del Consiglio e del Comitato e Direttore Generale

XVII TRIENNIO (2007-09)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Silvano Grisenti (fino al 19.9.2008 - dimissionario), Duiella Paolo (nomina Ass. Ord. 3.2.2009)

VICE PRESIDENTI Gramm Benedikt (ha retto la Società, in qualità di Vice Presidente Vicario, dal 10.10.2008 al 3.2.2009), Merlin Aleardo, Salvarani Massimo, Zardini Gino

AMMINISTRATORI Baratta Silvano, Bertelli Paolo, Brunelli Maria Flavia, Castellucci Giovanni (fino al 2007), Dalpez Adriano, Fontanili Maurizio, Gamberale Vito Alfonso (dal 2008), Giacomozzi Giorgio Marco, Holzer Heinrich Josef, Kompatscher Franz Josef, Mengoni Stefano, Messner Siegfried, Pardatscher Walter, Pasini Celso, Paterlini Angelo, Pattuzzi Graziano, Puecher Andrea, Rudari Andrea, Sachetto Fausto, Schmid Sandro, Sonato Alfonso

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Rimassa Fabrizio - Presidente, Pinto Ruggiero (fino al 2010), Ranucci Carlo (dal 2010), Bonafini Emanuele, Mayr Georg, Romito Stefano

SINDACI SUPPLEMENTI Cortelletti Marcello, Lopez Giuseppangelo

COMITATO DIRETTIVO

Silvano Grisenti (fino al 19.9.2008), Duiella Paolo (dal 3.2.2009), Gramm Benedikt, Merlin Aleardo, Salvarani Massimo, Zardini Gino, Holzer Heinrich Josef, Pattuzzi Graziano, Sachetto Fausto, Schmid Sandro, Occhetto Massimo - Segretario del Consiglio e del Comitato e Direttore Generale

XVIII TRIENNIO (2010-12)

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Pardatscher Walter

AMMINISTRATORE DELEGATO Duiella Paolo

AMMINISTRATORI Baratta Silvano, Bertelli Paolo, Brunner Peter, Fontanili Maurizio, Frasca Giovanni, Holzer Heinrich Josef, Kaswalder Walter, Maia Mauro, Mauro Raffaele, Rosatti Paolo, Sabattini Emilio, Zanutto Luca

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Caudai Silvana - Presidente, Ranucci Carlo, Ballardini Michele, Mayr Georg, Sonato Alfonso

SINDACI SUPPLEMENTI Bonafini Emanuele, Romito Stefano

COMITATO ESECUTIVO

Pardatscher Walter - Presidente, Duiella Paolo, Fontanili Maurizio, Holzer Heinrich Josef

ORGANISMO DI VIGILANZA

Nesler Andrea Maria - Presidente, Mengoni Stefano, Romito Stefano

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Duiella Paolo

VICE PRESIDENTE De Beni Carla

AMMINISTRATORE DELEGATO Pardatscher Walter

AMMINISTRATORI Ainhauser Renate, Baratta Silvano, Bernelli Maria Teresa, Frasca Giovanni, Holzer Heinrich Josef, Kaswalder Walter (fino al 2014), Giacomelli Andrea (dal 2014), Maia Mauro, Merlin Aleardo (fino al 2014), Marcolini Stefano (dal 2014), Righi Alberto, Rosatti Paolo, Sabattini Emilio

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Suppa Giuseppe - Presidente, Morisco Felice, Mayr Georg, Odorizzi Cristina, Sonato Alfonso

SINDACI SUPPLEMENTI Ballardini Michele, Angeli Luisa

COMITATO ESECUTIVO

Duiella Paolo - Presidente, Pardatscher Walter, De Beni Carla, Kaswalder Walter (fino al 2014), Rosatti Paolo (dal 2014), Righi Alberto

ORGANISMO DI VIGILANZA

Nesler Andrea Maria - Presidente, Mengoni Stefano, Romito Stefano

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Andrea Girardi (fino al 29.9.2017), Olivieri Luigi (nomina Ass. degli Azionisti 16.11.2017)

VICE PRESIDENTE Sachetto Fausto

AMMINISTRATORE DELEGATO Pardatscher Walter

AMMINISTRATORI Ausserhofer Thomas, De Beni Carla, Esposito Angela, Gasser Fink Maria Anna, Giacomelli Antonio (dal 2017), Maia Mauro, Olivieri Luigi (fino alla nomina a Presidente del CdA), Palazzi Mattia, Pasquali Maria Chiara, Rosatti Paolo, Santagata Giulio, Tezza Maria Luisa

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Ciuffarella Giovanni - Presidente, Morisco Felice, Odorizzi Cristina, Skocir Veronika, Alfonso Sonato (fino al 2017), Zanini Tommaso (dal 2017)

SINDACI SUPPLEMENTI Florian Von Call Martha, Zanon Nicola

COMITATO ESECUTIVO

Andrea Girardi - Presidente (fino al 29.9.2017), Olivieri Luigi - Presidente (nomina Ass. degli Azionisti 16.11.2017), Pardatscher Walter, Sachetto Fausto, Olivieri Luigi (mentre il Presidente era Girardi), Giacomelli Antonio (successivamente a nomina Olivieri a Presidente del CdA), Palazzi Mattia

ORGANISMO DI VIGILANZA

Corti Paolo - Presidente, Mengoni Stefano, Romito Stefano

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PRESIDENTE Reichhalter Hartmann

AMMINISTRATORE DELEGATO Cattoni Diego

VICE PRESIDENTE Scalzotto Manuel

AMMINISTRATORI Amort Richard, Aspes Giovanni, Bertazzoni Anna, De Col Raffaele, Gerosa Francesca, Guadagnini Barbara, Kofler Astrid, Olivieri Luigi, Palazzi Mattia, Pasquali Maria Chiara, Santagata Giulio

COLLEGIO SINDACALE

SINDACI EFFETTIVI Ciuffarella Giovanni - Presidente, Sciuto Romana, Bergmeister Patrick, Florian von Call Martha, Zanini Tommaso

SINDACI SUPPLEMENTI Bonafini Emanuele, Flarer Andrea Renate

COMITATO ESECUTIVO

Reichhalter Hartmann - Presidente, Cattoni Diego, Scalzotto Manuel, Amort Richard, Palazzi Mattia

ORGANISMO DI VIGILANZA

Corti Paolo - Presidente, Mengoni Stefano, Romito Stefano

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**PRESIDENTE** Reichhalter Hartmann**AMMINISTRATORE DELEGATO** Cattoni Diego**VICEPRESIDENTE** Rotta Alessia (nomina Ass. dei Soci il 17.10.2023)**AMMINISTRATORI** Amort Richard, Aspes Giovanni, Bertazzoni Anna, De Col Raffaele, Ianeselli Franco, Kofler Astrid, Montagnoli Alessandro (nomina Ass. dei Soci il 17.10.2023), Palazzi Mattia, Pasquali Maria Chiara, Santagata Giulio, Santi Cristina**COLLEGIO SINDACALE****SINDACI EFFETTIVI**

Nicolò Roberto - Presidente, Sciuto Romana, Bergmeister Patrick, Florian von Call Martha, Zanini Tommaso

SINDACI SUPPLEMENTI Delladio Carlo, Flarer Andrea Renate**COMITATO ESECUTIVO**

Reichhalter Hartmann - Presidente, Cattoni Diego, Rotta Alessia, Amort Richard, Palazzi Mattia

ORGANISMO DI VIGILANZA

Corti Paolo - Presidente, Mengoni Stefano, Romito Stefano

Società di revisione

Dal 1985 al 1989, Arthur Young

Dal 1990 al 1999, Reconta Ernst & Young

Dal 2000 al 2008, KPMG S.p.A.

Dal 2009, PricewaterhouseCoopers S.p.A.

Crediti fotografici

ARCHIVIO AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.P.A. / Matteo Rensi: p. 4 / Jacopo Salvi: immagine di copertina e pp. 14-15, 63, 103, 187 / Alps vision: p. 6 / Luca Chisté: pp. 9, 17, 49, 93, 97, 110 / Marco Parisi: pp. 20, 37, 75 / eDesign: pp. 34, 101 / Lucio Tonina: p. 51 / Vito Magnanini: pp. 54-55, 58, 81, 125 / Carlo Perini: p. 71 / Giulio Dallatorre: p. 72 / Eros Vecchi: pp. 154-155, 156 / Dal Bosco: p. 159 / Savorelli: pp. 164-165 / Zotta: p. 170 / Rensi: p. 182 / pp. 26-27, 29, 31, 65, 68, 77, 78-79, 82-83, 89, 115, 118, 121, 126, 144, 146, 149, 152, 163, 172, 176, 181, 191.

ARCHIVIO ISTITUTO PER INNOVAZIONI TECNOLOGICHE S.C.A.R.L. / p. 40.

ARCHIVIO RAIL TRACTION COMPANY S.P.A. / p. 44.

ARCHIVIO INRAIL S.P.A. / pp. 46-47, 109.

AGENZIA PROVINCIALE PER L'AMBIENTE E LA TUTELA DEL CLIMA - PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO / p. 87.

ARCHIVIO INTERBRENNERO S.P.A. / p. 107.

IMMAGINE GENTILMENTE CONCESSA DA BRENNER BASISTUNNEL BBT SE / p. 112-113.

ARCHIVIO FOTOGRAFICO STORICO - PAT SOPRINTENDENZA BENI CULTURALI / Archivio Fratelli Pedrotti: pp. 129, 139 / Raccolta miscellanea: p. 134 / Fondo Fratelli Pedrotti: p. 137 / Archivio Luciano Eccher: pp. 142-143.

TOURING CLUB ITALIANO/GESTIONE ARCHIVI ALINARI / Carlo Anfosso: p. 132.

Finito di stampare nel mese di maggio 2023
da Litografica Editrice Saturnia, Trento

Autostrada del Brennero S.p.A. da oltre cinquant'anni gestisce l'omonima infrastruttura autostradale con un'attenzione costante sia all'efficienza dell'arteria che allo sviluppo dei territori che attraversa.

In prospettiva di un auspicato riaffido della concessione autostradale attraverso il partenariato pubblico-privato, la Società nel 2022 ha presentato un ingente piano di investimenti incentrato sul completamento dell'evoluzione dell'A22 nel primo Green Corridor d'Europa, un corridoio verde nel quale le merci si spostano progressivamente su rotaia e l'Autostrada si trasforma in una infrastruttura intelligente, in grado, ad esempio, di gestire la guida autonoma di veicoli a emissioni zero.

L'obiettivo è fare in modo che l'enorme volume di mezzi e di persone che oggi transitano lungo l'asse del Brennero possa spostarsi ancora più velocemente e con maggiore sicurezza, minimizzando l'impatto sull'ambiente.

