



TEMPI

INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

OBIETTIVO SEMPLICITÀ

IL GOVERNO SI IMPEGNA A FACILITARE LA VITA DELLE IMPRESE. E PER GLI EROI DELLA LOTTA ALLA BUROCRAZIA È IL TEMPO DELLE OPERE. NÉ GRANDI, NÉ PICCOLE, MA UTILI AL PAESE

MARINA DI OLBIA

the Gate to Paradise



Ormeggi fino a 80mt

- A due minuti dall' Aeroporto Internazionale Costa Smeralda con navetta gratuita
 - a poche miglia dalle famose mete della Costa Smeralda
 - alimentazione elettrica sino a 250 A • assistenza all'ormeggio
- box e posti auto sui pontili • 24 H sorveglianza • distributore carburante anche Duty free
 - sistemi di pump out in banchina • oltre 50 cantieri specializzati nell'area
- area di rimessaggio • previsioni meteo • servizi di manutenzione alle imbarcazioni
 - un efficiente hospitality desk per ogni necessità

A 1 ora di volo dalla Penisola e a 2 ore dalle principali capitali europee
A pochi minuti dal centro di Olbia, dal centro commerciale e dal terminal traghetti



MARINA DI OLBIA YACHTING SERVICES



VIA G. PIOVENE N. 8, 07026 OLBIA (OT), TEL. +39 0789 645030, FAX +39 0789 645063, VHF CH9, INFO@MOYS.IT

WWW.MOYS.IT

FINITO IL TEMPO DELLE FAVOLE È ORA DI CRESCERE

C'È UNA FORZA TRANQUILLA, IL REALISMO,
NELL'ACCANTONARE IL MITO DELLE GRANDI OPERE
E LA PANZANA DELLA DECRESCITA FELICE E NEL DARSÌ
DA FARE PER QUEL CHE SI PUÒ FARE DAVVERO

INFELICE È IL PAESE che non ha bisogno di eroi. E infatti l'Italia è un paese di eroi. Eroi dell'impresa e del lavoro. Eroi della lotta alla fiscalità mostruosa e alla burocrazia paurosa. Eroi della speranza contro ogni delitto. Ecco, nonostante sia risaputo che non c'è nessun vento favorevole per chi non sa dove andare, scandali e corruzione sottovento con cui troppe volte ci rappresentiamo nel mondo non sono affatto la direzione in cui il vascello Italia sta navigando. Ai lavori pubblici, ad esempio, è fresco di nomina un ministro che si è messo di gran lena sui dossier e subito ha capito che anche nel lessico bisogna stare attenti a non suscitare irritazioni, illusioni, sospetti. «Grandi opere»? Chiamiamole più realisticamente e prudentemente «opere utili».

Comprendere lo stato d'animo e il sentimento dell'uomo comune che si trova continuamente sbattuto tra una notizia di ruberia e una falla nel sistema di legalità, comporta qualche rinuncia. Per esempio, lasciare stare la retorica dell'enfasi sugli «investimenti pubblici» o, sul lato opposto, il riflesso di austerità che comunicano i «tagli alla spesa». Forse non sarà un ministro di Roosevelt, il nostro Graziano Delrio. Però esprime intelligenza e concretezza il suo concentrarsi, a quanto pare, su «quello che puoi fare, nel posto in cui sei, con le risorse che hai». Dunque, né grandi né piccole, ma, per l'appunto, «opere utili». Così, solo per fare un esempio, dal fronte dei porti ci raccontano dell'attesissima riforma, annunciata dal ministro, che

dovrebbe finalmente dare un taglio alla quaresima di autorizzazioni che tutto ingessa e tutto comprime, moloch di carte e procedure bizantine. C'è una forza tranquilla, il realismo, nel concentrarsi su quello che si può fare ridimensionando le grandi aspettative contenute nella legge Obiettivo. Porti, Alta velocità, strade, infrastrutture: il minimo di garanzia, ma finalmente garantito, dopo una quantità di forze dissipate correndo dietro a capitoli di bilancio supportati da risorse che sono andate via via scemando. Per molte obiettive ragioni di ciclo economico (sfavorevole). E per tanti ostruzionismi congiunturali talora proprio incomprensibili.

Di fatto, è difficile trovare nel mondo corpi dello Stato così occhiuti nel vigilare sul rispetto di una

L'EROISMO ITALIANO È ANCHE QUESTO: MAI IMPEDIRSI IL BENE. QUESTO COMUNE BENE CHE L'IMPRESA DI FARE PONTI, STRADE, FERROVIE PRODUCE ALL'UOMO REALE

giungla di norme contraddittorie. E ancora più raro, specie in tempi di vacche magre, è trovare cospicue porzioni di opinione pubblica disposte a credere ai complotti, alla «decrescita felice», alla inutilità di piattaforme e reti che fanno viaggiare i commerci e moltiplicano i posti di lavoro. Ma insomma, l'eroismo italiano è anche questo: capacità di farsi del male, risorgere, mai impedirsi il bene. Questo comune bene che l'impresa di fare ponti, strade, autostrade, linee ferroviarie, treni ad Alta velocità, produce all'uomo reale di un paese che vuole, fortissimamente vuole, ritornare normale.

UN RENZIANO NORMALIZZATORE

Il 2 aprile scorso il sottosegretario alla presidenza del Consiglio Graziano Delrio diventa il nuovo ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del governo Renzi, sostituendo il dimissionario Maurizio Lupi. Subito annuncia «una rivoluzione della normalità»: basta con il «mito» delle grandi opere, le procedure straordinarie, le logiche di emergenza, «si torna all'ordinario, alle regole semplici, europee»



6

Trenta opere non più grandi ma strategiche e regole «semplici, europee». La rivoluzione del ministro Delrio



TEMPI

Reg. del Trib. di Milano
n. 332 dell'11/06/1994
settimanale di cronaca,
giudizio, libera
circolazione di idee
Supplemento a Tempi
- Anno 20 - N. 25
dal 18 al 24 giugno 2015

Finito di stampare nel
mese di maggio 2015

**DIRETTORE
RESPONSABILE**
LUIGI AMICONE

A CURA DI
Caterina Giojelli

PUBBLICITÀ
Viviana Battaini

PROGETTO GRAFICO
Matteo Cattaneo

FOTOLITO E STAMPA
Reggiani spa
via Alighieri 50, 21010
Brezzo di Bedero (Va)

**GESTIONE
ABBONAMENTI**
Tempi, Via Confalonieri,
38 - 20124 Milano,
tel. 02/31923730,
abbonamenti@tempi.it

EDITORE
Vita Nuova Società
Cooperativa,
Via Confalonieri, 38
20124 Milano

La testata fruisce dei
contributi statali diretti di
cui alla legge 7 agosto
1990, n. 250

SEDE REDAZIONE
Via Confalonieri, 38 -
20124 Milano,
tel. 02/31923727,
redazione@tempi.it

**CONCESSIONARIA
PER LA PUBBLICITÀ**
Editoriale Tempi Duri Srl

10

**Un paese ad
Alta velocità**

Il futuro dell'Europa
corre sui binari
della Torino-Lione
e della Napoli-Bari



22

**Dagli scali
alle centralità**

Il piano nazionale
degli aeroporti
e l'attesissima
riforma dei porti



38

**La strada
della ripresa**

Tutti i chilometri
che fanno bene
al territorio e allo
sviluppo dell'Italia



**Nella pancia del monte Frejus,
dove uomini e macchine sono al
lavoro per elevare una galleria
degli anni Ottanta agli standard dei
tunnel intrinsecamente più sicuri.
Cronache dal cantiere scavato
nella roccia tra Italia e Francia**

56

**Il valore del
made in Italy**

Dall'Africa al Medio
Oriente, dalle Alpi
agli Appennini,
storie di un paese
di grandi costruttori



Un futuro di sfide!

TAGLIABUE spa
Ingegneria - Energia



Via Valassina, 89/91 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 02.9903941 - Fax: 02.99039487 - Email: info@tagliabuespa.it - Internet: www.tagliabuespa.it

LE TRENTA PRIORITÀ DEL MINISTRO DELRIO

ACCANTONATI I MECCANISMI OPACHI DI IERI, IL TITOLARE DELLE INFRASTRUTTURE PROMETTE DI «TORNARE ALL'ORDINARIO» PER TERMINARE LE OPERE PIÙ STRATEGICHE PER IL PAESE. TRA FERROVIE, STRADE E METROPOLITANE, ECCO LA RIVOLUZIONE DELLA SEMPLICITÀ

DI CARLO SALA



«**F**OCALIZZARSI SULLE GRANDI OPERE ci ha portato in 14 anni di legge Obiettivo a stanziare 285 miliardi per vederne impiegati soltanto 23, appena l'8 per cento. La montagna ha partorito il topolino e ha anche generato meccanismi opachi come quello del general contractor». Le parole con cui Graziano Delrio si è presentato al ministero di Porta Pia attestano che più che il pilota è cambiato l'itinerario attraverso il quale condurre in porto la realizzazione delle infrastrutture. Ma il nuovo ministro delle Infrastrutture appare in sostanziale continuità con il suo predecessore, Maurizio Lupi, tanto sul come quanto sul cosa fare in tema di opere pubbliche. Già Lupi, infatti, poco prima che l'inchiesta Grandi Opere di Firenze determinasse il turn-over al dicastero, aveva chiaramente enunciato la necessità di «una svolta, che consiste nella selezione di un numero limitato di priorità», annunciando che «con il prossimo Documento di Economia e Finanza indicheremo una sessantina di interventi su cui convogliare le risorse aggiuntive che stanzieremo da qui in avanti».

Detto (da Lupi), fatto (da Delrio). L'archiviazione della legge Obiettivo, introdotta nel 2001, quale strumento di programmazione e gestione dei cantieri in Italia, è la prima grande opera in tema di grandi opere, il passaggio a monte per la prosecuzione dei lavori a valle. «Si torna all'ordinario, alle regole semplici, europee. E faremo tutto ascoltando prima i cittadini e informandoli passo passo» è il proposito annunciato al suo insediamento da Delrio.

Intanto nel Pis - piano delle infrastrutture strategiche - allegato al Documento di Economia e Finanza (cioè al canovaccio della legge di stabilità, la manovra finanziaria) Delrio ha individuato 30 opere prioritarie, anche qui in sostanziale continuità con la linea di Lupi, seppur con una sforbiata più consistente (i progetti riconosciuti come prioritari sono la metà di quelli ipotizzati dal precedente ministro). Il tutto da realizzare dove possibile con procedure ordinarie, bypassando quindi le procedure straordinarie o di emergenza e la vecchia struttura di missione del ministero (che Delrio ha trovato decapitata dalla magistratura) previste dalla legge Obiettivo, sulla falsariga delle indicazioni ricevute dal presidente dell'Autorità nazionale anticorruzione Raffaele Cantone, consultato preventivamente (pur in assenza di vincoli legali in tal senso) in virtù del monitoraggio in atto sui cantieri e sugli appalti pubblici. ►

OPERE FERROVIARIE 28.034 mln €

- 01 - Torino-Lione (parte italiana)
- 02 - Brennero (parte italiana)
- 03 - AV/AC MI-VE Brescia-Verona
- 04 - AV/AC MI-VE Treviglio-Brescia
- 05 - AV/AC MI-VE Verona-Padova
- 06 - Terzo valico dei Giovi
- 07 - Napoli-Bari
- 08 - Messina-Catania-Palermo

OPERE STRADALI 25.269 mln €

- 09 - A4 Venezia-Trieste
- 10 - Pedemontana Lombarda
- 11 - Pedemontana Veneta
- 12 - Tangenziale EST Milano
- 13 - SALERNO-REGGIO C. in progettazione
- 13 - SALERNO-REGGIO C. in realizzazione
- 14 - A19 Agrigento-Caltanissetta
- 15 - Grosseto-Siena
- 16 - Quadrilatero Marche-Umbria
- 17 - SS106 JONICA in progettazione
- 17 - SS106 JONICA in realizzazione
- 18 - Olbia-Sassari potenziamento

OPERE METROPOLITANE 12.140 mln €

- 01 - Torino Rebaudengo-Passante ferroviario
- 01 - Torino Metropolitana
- 12 - Monza Metropolitana M5
- 12 - Milano Linea M4 Lorenteggio-Linate
- 19 - Roma Metro Linea C
- 07 - Napoli Linea 6
- 07 - Napoli Linea 1
- 20 - Circumetnea
- 21 - Nodo di Palermo
- 22 - Tranvia di Firenze
- 23 - Servizio Ferr. Metropol. di Bologna

24 - MO.S.E. 5.493 mln €

► «Selezionate sulla base di una valutazione di coerenza con l'integrazione con le reti europee e territoriali, dello stato di avanzamento e della possibilità di prevalente finanziamento con capitale privato», come si legge nel Pis, le 30 opere avranno «un costo totale di 70,9 miliardi di euro e coperture finanziarie pari a 48 miliardi di euro (67,7 per cento)». A far la parte del leone sono soprattutto le opere di collegamento su ferro, con 8 ferrovie e 11 metropolitane, mentre le reti viarie incluse nel piano sono 10; «dei 41 miliardi di risorse pubbliche disponibili ben 31 sono dedicate alla mobilità ferroviaria e cittadina» afferma il Pis, mentre per la rete viaria gli stanziamenti ammontano a 25 miliardi.

A settembre la nuova bussola

Nel dettaglio, tra le 30 opere rientrano le linee 4 e 5 della metropolitana di Milano, il Passante ferroviario e la metropolitana di Torino, la tramvia di Firenze, le linee 1 e 6 della metropolitana di Napoli e la linea C della metropolitana di Roma, le linee ferroviarie ad alta velocità Milano-Venezia (che comprende 3 tratte: quella già quasi ultimata, Treviglio-Brescia, e quelle, Brescia-Verona e Verona-Padova, ancora



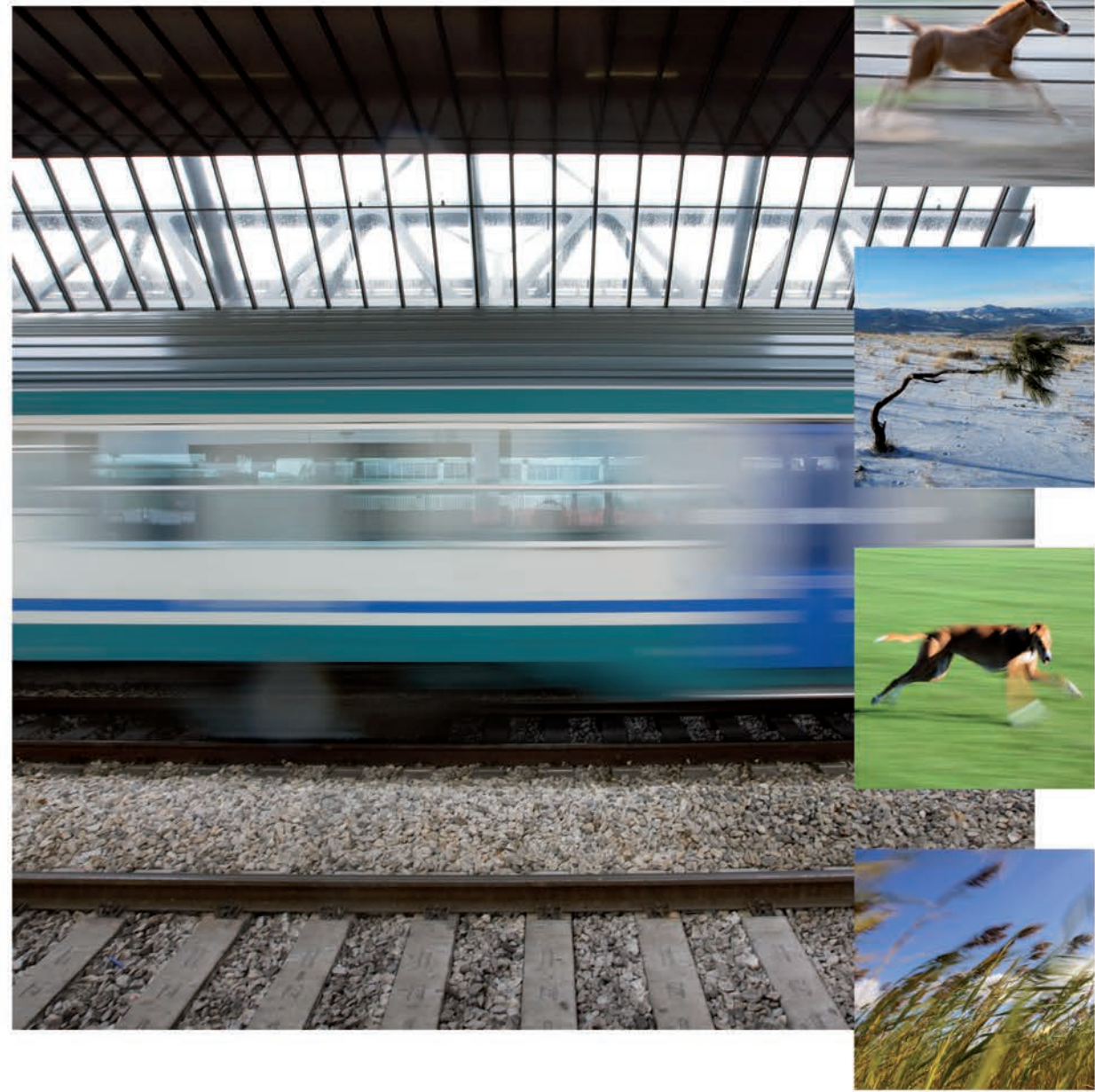
«IL COSTO TOTALE È DI 70,9 MILIARDI DI EURO, LE COPERTURE FINANZIARIE PARI A 48 MILIARDI». LA PARTE DEL LEONE È SOPRATTUTTO DELLE OPERE DI COLLEGAMENTO SU FERRO

da avviare), Napoli-Bari, il Terzo Valico dei Giovi nonché, per la parte su suolo italiano, Torino-Lione e il traforo del Brennero. Tra le opere viarie sono state incluse le 2 pedemontane (lombarda e veneta) e la Tangenziale esterna di Milano (nel frattempo completata), mentre sono rimaste escluse dal Piano 4 autostrade la cui realizzazione era stata prevista secondo la formula del project financing, cioè a carico dei privati in cambio della concessione a questi ultimi della gestione dell'opera per un tempo sufficiente a ripagare i costi sostenuti e a ricavare un profitto: la Orte-Mestre, la Grosseto-Civitavecchia, la Ragusa-Catania e la Pontina (per la quale era già partita l'assegnazione dei lavori). Nel Pis figura anche il Mose di Venezia, la cui ultimazione - mentre sono in corso le indagini - è prevista per il 30 giugno 2017 e per il quale sono stati messi a disposizione 5,2 miliardi (su 5,4 necessari).

Molte altre sono le opere pubbliche che interesseranno il paese. Il Pis rap-

presenta, infatti, soltanto la spina dorsale di un'articolazione più vasta di interventi infrastrutturali, che lo stesso Delrio intende mettere a punto a settembre in un Piano generale (denominazione ufficiale "Documento pluriennale di pianificazione"), in vista del quale discuterà anche con le singole Regioni le rispettive priorità infrastrutturali. Come anticipato dal Sole 24 Ore, il Documento pluriennale sarà la vera bussola delle «grandi opere», in cui Delrio individua «le opere utili»: in base al confronto con le Regioni, infatti, accanto alle opere indicate dal Pis troveranno spazio quelle previste nei piani ferroviari (la cui elaborazione spetta al Rfi, struttura delle ex Ferrovie dello Stato), nei piani stradali (formulati da Anas), in quelli portuali e aeroportuali, nei piani delle concessionarie autostradali, nel piano operativo nazionale (Pon) infrastrutture finanziato con i fondi dell'Unione Europea e, forse, in un piano infrastrutturale finanziato con il Fondo sviluppo coesione. ■

Cmc via Trieste 76 - 48122 Ravenna Italy - tel. +39 0544 428111 - www.cmcgruppo.com / fabbricando.com grafica / C. Moro, A. Dessi foto



La natura come progetto

Costruire imparando dalla natura. Questo è il grande progetto da più di cent'anni di Cmc.

Questo è il progetto di uomini che lavorano per altri uomini, per realizzare un futuro in armonia con l'ambiente.



DA TORINO A LIONE PER REALIZZARE L'EUROPA UNITA

SERVE ALL'AMBIENTE, AL MADE IN ITALY, A COLLEGARE I CORRIDOI LISBONA-KIEV E GENOVA-ROTTERDAM, E A INTERCETTARE UN INTERSCAMBIO DA 150 MILIARDI. COSÌ LA TAV ACCENDE IL FUTURO DI UN CONTINENTE

DI MARCO MARGRITA

LA NUOVA LINEA FERROVIARIA tra Torino e Lione – più nota alle cronache, anche se l’acronimo confonde, come Tav – è diventata uno dei simboli dello scontro intorno alle cosiddette Grandi Opere. In Val di Susa, territorio che dovrebbe attraversare, è di fatto il palcoscenico di una vasta galassia protestataria, radunata sotto le insegne trenocrociate dei “No Tav”. Inutile, dannosa, paradigma di un modello sbagliato di sviluppo quando non mafiosa nella descrizione di quanti, da quasi un quarto di secolo, vi si oppongono (con consensi sempre meno massicci, al netto della retorica). Una lettura antipatizzante, cui quanti l’hanno sostenuta – e vedono ora il cantiere del tunnel geognostico procedere – ribattono che è un anello fondamentale per realizzare un decisivo passaggio modale, da gomma a ferrovia, con risvolti e impatti continentali.

Per fare il punto *Tempi* ha sentito l’architetto Mario Virano, già (fino al 20 aprile scorso) commissario di governo per la Torino-Lione e presidente dell’Osservatorio, ora direttore generale della Telt (società Tunnel Europeo Lione-Torino). Nemico pubblico numero uno del movimento antitreno, infaticabile tessitore del dialogo che ha impresso una svolta all’iter dell’opera. «Chi sostiene – puntualizza subito Virano – che la nuova linea sia inutile perché non esistono sufficienti scambi di merci, o non sa o mente. Lo scambio tra l’Italia e il quadrante occidentale vale ogni anno 150 miliardi di euro, solo quello tra noi e la Francia tra 70 e 80 miliardi. Secondo solo all’interscambio con la Germania e l’area nord-est europea. Questa mole di scambi è in gran parte assorbita dalla gomma, contrariamente a quanto avviene nel bacino tedesco (34-37 per cento su rotaia) o in Svizzera (quasi 65 per cento in treno). Da noi siamo ad uno scarso 9 per cento. Perché la ferrovia, che è da sempre la modalità di trasporto giustamente sostenuta dagli ambientalisti, non intercetta questo mercato? Per il semplice motivo che noi costringiamo i treni, che dove esistono tunnel di base procedono in piano, a salire a 1.350 metri di quota in un tunnel inaugurato nel 1871 (su di un progetto del 1856) quando i treni andavano a vapore. Caratteristiche non certo incoraggianti ora che abbia-

mo i treni ad Alta Velocità!». Inquadrata la questione, l’ex commissario passa a una considerazione storica. «Nel 1846, 15 anni prima dell’unità nazionale, Camillo Benso di Cavour disegnò, nel saggio “Des Chemins de fer en Italie” pubblicato sulla *Revue Nouvelle*, l’idea della rete ferroviaria italiana, evidenziando la decisività dei tunnel del Frejus, del Gottardo e del Brennero. Opere realizzate completamente nell’arco dei 70 anni successivi. Cosa voglio dire con questo? Una costruzione politica (l’Italia ieri, l’Europa unita oggi) ha bisogno di una diversa capacità proiettiva. Cavour non immaginava quella rete ferroviaria per rispondere ai bisogni di traffici tra il Granducato di Toscana e il Piemonte sabaudo o tra il Ducato di Parma e lo Stato della Chiesa, vedeva il nesso tra l’infrastrutturazione e la realizzazione del disegno unitario: affermava l’idea stessa d’Italia. Oggi, con la rete Tnt, in Europa, pensata su nove corridoi, si sta ambendo allo stesso obiettivo su base continentale».

«LO SCAMBIO TRA ITALIA E FRANCIA VALE TRA I 70 E GLI 80 MILIARDI E SOLO IL 9 PER CENTO È ASSORBITO DAI TRENI, COSTRETTI A SALIRE A 1.350 METRI IN UN TUNNEL DEL 1871»

Tra questi uno dei più importanti è quello Mediterraneo, che collega la penisola Iberica all’Est Europa attraversando la pianura padana. «Per fare questo è necessario attraversare le Alpi, cosa non certo fattibile nelle attuali condizioni. Ecco che la Torino-Lione, con buona pace di tutte le predicazioni di quanti vi si oppongono, ha un ruolo strategico consentendo la concretizzazione di uno di questi corridoi. Tracciati fondamentali per la creazione di un mercato europeo, come appare evidente a chiunque dimensioni adeguatamente la questione. Chi si limita a leggere solo i dati attuali di traffico, magari poi parlando di non meglio precisati potenziamenti della linea storica, appare come chi coevo di Cavour si fosse concentrato sui traffici da e per lo Stato Pontificio o qualunque degli stati preunitari. Se si preferisce, riferendosi agli scambi commerciali con la Francia, è come se allora si fosse chiesto il potenziamento delle mulattiere». Un altro degli argomenti che gli oppositori mettono in rilievo è il non coinvolgimento degli enti locali e delle popolazioni nel-



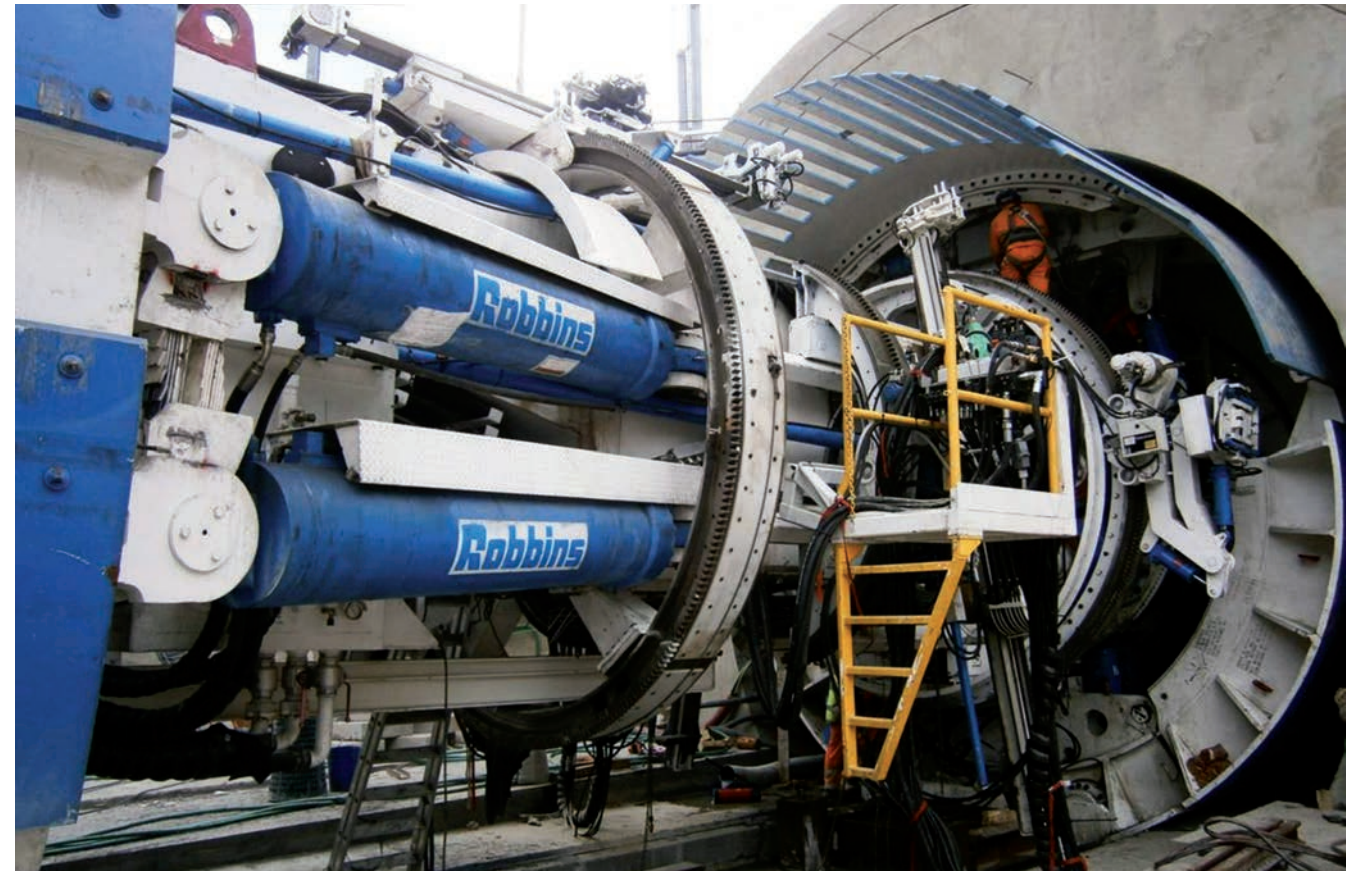
MARIO VIRANO

Mario Virano, 71 anni, architetto, è stato nominato lo scorso febbraio direttore generale di Telt (Tunnel Euralpin Lyon Turin), il promotore pubblico responsabile dei lavori di realizzazione e della gestione della futura infrastruttura, partecipato al 50 per cento rispettivamente da Fs e Stato francese. Già commissario straordinario del governo per la nuova linea ferroviaria Torino-Lione e presidente dell’Osservatorio, ha coordinato oltre 230 sessioni di lavoro che hanno portato all’apertura del cantiere della galleria geognostica de “La Maddalena” a Chiomonte (To)

la decisione. Argomento a cui i supporter della Torino-Lione rispondono che questa è l’opera, dal punto di vista del coinvolgimento, che ha registrato l’iter più garantista di sempre.

L’iter più garantista di sempre

Virano spiega a *Tempi* che «la legislazione italiana, in materia di Grandi Opere, con la legge Obiettivo, prevede che il coinvolgimento passi attraverso le Conferenze dei Servizi e le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (Via), modalità che di fatto circoscrivono l’ambito alle condizioni a cui l’opera è accettabile. Questo è in essere anche per la Torino-Lione, ma qui si è determinata, anche vista la particolarità del livello di scontro che si registrava, una chance in più: la partecipazione diretta alla progettazione e al percorso di accompagnamento all’opera. Questo, dal 2006, è stato l’Osservatorio. Cinquanta sono stati i Comuni, delle Valli e dell’area metropolitana, che sono stati individuati come legittimati a parteciparvi. Di questi, 17 in nome di un pregiudizio ideologico (il ►



DA ANDREOTTI A RENZI, TRA GOVERNI E RESISTENZA

Le radici dei No Tav in Val di Susa

È nel giugno del '90 che, in un summit a Nizza, in Costa Azzurra, i governi italiano e francese convergono sull'opportunità di studiare un nuovo collegamento tra i due paesi. L'idea era già stata avanzata qualche mese prima e da subito in Val di Susa si forma un movimento contrario. Lo studio di fattibilità dell'opera viene affidato agli enti ferroviari di Italia e Francia il 18 ottobre 1991, al vertice italo-francese di Viterbo. Presidente del Consiglio è Giulio Andreotti.

La Torino-Lione appare per la prima volta in un testo legislativo nel settembre '94 (governo Berlusconi I): l'articolo 5 della Finanziaria prevede lo stanziamento di fondi per la progettazione. L'accordo intergovernativo per la realizzazione della ferrovia viene firmato tra il presidente del Consiglio Giuliano Amato e il capo di Stato transalpino Jacques Chirac, il 29 gennaio 2001 a Torino. Il 9 febbraio 2005 la società italo-francese Ltf affida i lavori per il tunnel esplorativo di Venaus. Il 30 novembre viene recintato il cantiere, ma i primi disordini sono già scoppiati, un mese prima, a Mompantero, dove erano state piazzate trivelle per eseguire sondaggi geognostici. Gli incidenti più gravi scoppiano a dicembre 2005: il 6, le forze dell'ordine allontanano i manifestanti ma la notte dell'8 dicembre i No Tav "riconquistano" il presidio. Per cercare un progetto più condiviso nasce l'Osservatorio tecnico, guidato dal commissario di governo Mario Virano. L'intesa è siglata dal governo e dagli enti locali il 10 dicembre 2005. A fine giugno 2008 l'Osservatorio definisce il nuovo progetto, sull'altro lato orografico della Dora. Nel 2010 inizia la fase dei sondaggi; il movimento trenocrociato riesce a radunare decine di migliaia di persone a protestare. È il luglio del 2011 quando viene insediato il cantiere di Chiomonte in quella che i No Tav, che avevano lanciato una campagna per l'acquisto collettivo dei terreni, avevano ribattezzato la Libera Repubblica della Maddalena. Da allora il movimento è sempre più in mano alle frange estreme – e i numeri si riducono drasticamente – che si producono in frequenti assalti al cantiere. Diverse centinaia di denunciati, molti già condannati, per le azioni.

► no senza se e senza ma) hanno rifiutato di parteciparvi. I 33 che hanno dimostrato la disponibilità a parteciparvi sono stati protagonisti delle 236 riunioni tenute fino alla settimana scorsa. Un'operazione che ha fatto dire al coordinatore europeo per il corridoio Mediterraneo Laurens Jan Brinkhorst che "ci troviamo di fronte alla più grande esperienza di coinvolgimento pubblico per un'infrastruttura".

Quando Cavour immaginò l'unità

Le altre due critiche sono riferite all'essere dispendiosa e inquinante sotto il profilo ambientale, quindi inutile e dannosa. «Rispetto ai costi – puntualizza il presidente dell'Osservatorio – ci troviamo di fronte ad una spesa per chilometro esattamente in linea con i costi di analoghi tunnel al Lötschberg e al Brennero. Rispetto ai danni per la salute e l'ambiente, nonostante le avventurose giustificazioni di Erri De Luca

«DISPENDIOSA E INQUINANTE? LA SPESA È IN LINEA CON I COSTI DEL BRENNERO, LA RADIOATTIVITÀ È NULLA, L'OPERA CONSUMERÀ MENO SUOLO DI UN CAMPO DA CALCIO»

a quelli che chiama sabotaggi in nome della buona causa della difesa della vita di valigiani e lavoratori nel cantiere, i dati su amianto e radiazioni sono costantemente monitorati da Arpa, Ispla, ministero e Asl. In tutte le rilevazioni i livelli di presenza di amianto sono ampiamente nella norma e quelli di radioattività nulli. Quindi il cantiere di Chiomonte è, in tutto e per tutto, un luogo sicuro. Se per inquinante ci si riferisse al consumo del suolo, anche su questo siamo in grado di smentire ogni Cassandra. La grande percentuale corre in galleria, quindi non se ne consuma. Per i 3,5 chilometri in superficie è previsto un consumo di circa 8 ettari, ma con la rinaturalizzazione di almeno sette. Si consumerà, quindi, un ettaro di suolo: un po' meno di un campo da calcio».

Oggi il cantiere per il tunnel geognostico di Chiomonte «procede secondo i piani. Sono stati raggiunti i 2.600 metri di profondità dei 7,5 chilometri totali. In Francia dall'inizio dei lavori, nel 2003, sono state scavate tre gallerie geognostiche nella regione della Savoia, per un totale di nove chilometri di tunnel. Si tratta delle gallerie di Saint-Martin-La-Porte, La Praz e Modane, che sono già state realizzate per diventare parti integranti dell'opera. In particolare, quella di Saint-Martin diverrà il primo tratto del tunnel di base. Si è scelto di intervenire lì con il sondaggio, scegliendo già posto e sezione giusta, perché è un punto critico e si vuole massimizzarne l'efficacia». Per la realizzazione dell'opera si è scelto il fasaggio. Finita la parte dei

sondaggi, come spiegato già funzionali all'opera, l'avvio dei lavori per la linea vera e propria è previsto per il 2017. «Prevediamo otto anni di scavi e due o tre per attrezzarla e provvedere all'esercizio preventivo per la sicurezza. La conclusione è prevista per il 2027. Il costo atteso è di 8,6 miliardi di euro, finanziati al 40 per cento dall'Unione Europea. L'Italia, che ha una tratta nazionale che vale in chilometri la metà di quella francese, coprirà il 35 per cento e la Francia il restante 25 per cento. La volontà europea e nazionale è confermata, anche dal recente bilaterale di fine febbraio tra Renzi e Hollande. Per i trattati, c'è da attendere la ratifica dei due parlamenti nazionali».

A quanti, pur ponendosi il "vaste programme" di un altro mondo possibile, il 2027 sembra molto lontano, non resta che riflettere sul Cavour che non attese il futuro, ma iniziò a costruirlo o sulle strade consolari romane che ancora sono nevralgiche a oltre duemila anni di distanza. ■

L'A22 TRA RICERCA E SOSTENIBILITÀ

Energie rinnovabili e azioni sostenibili per un nuovo concetto di mobilità.

Le politiche di sensibilità ambientale attuate da Autobrennero hanno avviato un processo di cambiamento nel modo di pensare al mondo delle infrastrutture.

Innovazione e tecnologia mirano non solo a garantire la sicurezza degli utenti, ma anche ad nuovo concetto di viaggio e di fruizione dell'autostrada.

foto 1: barriera antirumore e fotovoltaica a Isera (TN). Lunga 1.067 m, composta da 5 mila m² di pannelli è in grado di soddisfare i consumi domestici di ca. 600 abitanti.

foto 2: Centro di produzione e di distribuzione di idrogeno su scala industriale a Bolzano Sud. Alimentato con energia idroelettrica è in grado di rifornire fino a 800 veicoli al giorno.



Autostrada del Brennero SpA
Brennerautobahn AG

www.autobrennero.it



DA NAPOLI A BARI CORRE IL FUTURO DEL MEZZOGIORNO

UN ASSE STRATEGICO PER TORNARE A COMPETERE COLLEGANDO VERSANTE TIRRENICO E ADRIATICO DEL PAESE AD ALTA VELOCITÀ. TUTTI I NUMERI DI UN'OPERA SIMBOLO DI CRESCITA E SVILUPPO

DI CATERINA GIOJELLI



MICHELE MARIO ELIA

Michele Mario Elia, 68 anni, è ad del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane dal 30 maggio 2014. Dallo scorso anno è anche presidente di Grandi Stazioni, la società del Gruppo che gestisce, riquifica e valorizza le principali stazioni italiane; è stato nominato dal governo commissario per la realizzazione delle opere relative agli assi ferroviari Napoli-Bari e Palermo-Catania-Messina; è vicepresidente Uic, International Union of Railways e presidente dell'Uic Europa

DA UOMO DEL SUD, nato a Castellana Grotte, in provincia di Bari, si dice «particolarmente fiero della rinata attenzione nei confronti del Mezzogiorno da parte del governo attraverso la realizzazione di infrastrutture che Ferrovie dello Stato Italiane ha sempre sostenuto». Sulla realizzazione dell'itinerario AV/AC Napoli-Bari, lungo la direttrice Napoli-Bari-Lecce-Taranto, si gioca infatti, spiega a *Tempi* Michele Mario Elia, amministratore delegato del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, «la possibilità di dare un segnale molto forte in questo senso. L'opera rappresenta un traguardo importante e potremo raggiungerlo proprio grazie al percorso di accelerazione e semplificazione voluto dal governo per la realizzazione di opere infrastrutturali strategiche, indifferibili e urgenti sul territorio nazionale».

Lei è stato nominato commissario per velocizzare tutte le procedure e aprire i cantieri entro il prossimo ottobre: quali tappe e scadenze prevede ora il programma di realizzazione dell'opera e quali fronti le richiederanno più lavoro?

Il programma prevede interventi di raddoppio e di variante all'attuale tracciato, per aumentare la capacità di traffico della linea e la velocità dei collegamenti: variante Cannello-Napoli per integrazione con la linea AV/AC, raddoppio e velocizzazione Cannello-Frasso Telesino-Benevento, raddoppio in variante Apice-Orsara, raddoppio Orsara-Bovino, raddoppio Cervaro-Bovino, bretella di Foggia, Nodo di Bari-Variante Bari Sud (Bari Centrale - Bari Torre a Mare). La mia nomina a commissario è mirata a ridurre costi e tempi di realizzazione dell'opera, consentendo l'avvio dei cantieri entro ottobre 2015 anzi- ►



►ché maggio 2018, con un anticipo di tre anni rispetto alla tabella di marcia prevista dal Contratto istituzionale di sviluppo siglato nel 2012, anche grazie al ruolo di Rete Ferroviaria Italiana come stazione appaltante e committente degli interventi. La facoltà di adottare i provvedimenti necessari all'urgente realizzazione delle opere – 10 le ordinanze già emesse – è utile non tanto per accelerare le autorizzazioni locali, quanto l'approvazione dei progetti, che non dovranno più passare per l'istruttoria dell'unità di missione e per il Cipe. L'obiettivo che ci prefiggiamo è terminare i lavori relativi alle prime tratte entro la

ne delle tratte che ancora non godono della necessaria copertura. Inoltre, nell'ottica di una corretta informazione e della massima trasparenza nei confronti di cittadini e istituzioni, abbiamo creato una sezione informativa ad hoc sul sito internet www.fsitaliane.it (www.fsitaliane.it/fsi/Impegno/Per-lo-Sviluppo) e un sito dedicato, www.napolibari.it, per rendere pubblici, in modo tempestivo, attività, disposizioni del commissario e stato dell'arte delle opere in corso di realizzazione.

La realizzazione dell'infrastruttura è compresa nell'ambito del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo. In particolare,

«GRANDE IMPATTO SOCIALE: SOLO PER I PRIMI INTERVENTI IN AVVIO STIMIAMO UNA MEDIA DI 2.200 OCCUPATI AL MESE. MI SEMBRA UN BEL VOLANO PER L'ECONOMIA»

primavera 2021 anziché nell'estate 2023 e dar luogo alle prime attivazioni in anticipo rispetto a quanto avverrebbe con il normale iter dei lavori. Ad esempio, potremo attivare la Bovino-Cervaro nella primavera, anziché nell'autunno 2017, e il Nodo di Bari nell'autunno 2020, anziché nel 2022. Grande attenzione sarà dedicata alla promozione di incontri con il territorio per condividere opportunamente i tracciati e all'interlocuzione con i ministeri competenti per individuare eventuali disponibilità finanziarie necessarie alla realizzazione

re, da quali interventi sarà interessato l'itinerario per Bari?

L'itinerario, inserito nella rete Trans European Network (Ten-T), consentirà di integrare l'infrastruttura ferroviaria del Sud-Est e in particolare la Puglia e le province più interne della Campania con le direttrici di collegamento al Nord del paese e con l'Europa, al fine di favorire lo sviluppo socio-economico del Mezzogiorno. Questo obiettivo viene perseguito, oltre che con gli interventi infrastrutturali fin qui illustrati, anche con opere di

Numerose opere di potenziamento tecnologico concorreranno alla riduzione dei tempi di percorrenza complessivi. Cittadini e istituzioni potranno monitorare attività, disposizioni del commissario e stato dell'arte delle opere in corso sul sito www.napolibari.it e nella sezione informativa creata ad hoc da Fs sul portale www.fsitaliane.it



potenziamento tecnologico che concorrono alla riduzione dei tempi di percorrenza complessivi. Dalla velocizzazione delle linee Napoli-Bari e Bari-Lecce, che si intende completare entro il 2017, al ripristino dell'itinerario merci Napoli-Bari, in corrispondenza di Foggia, attraverso una bretella fra le linee Foggia-Bari e Foggia-Napoli in grado di ridurre i tempi di percorrenza dei treni lungo l'itinerario Bari-Caserta, che si intende concludere entro l'estate 2015. Progetti che si integrano con altri interventi in corso di progettazione o realizzazione, da terminare entro il 2017: potenziamento infrastrutturale e tecnologico Caserta-Foggia, tratta Cervaro-Bovino; sistemazione a Piano Regolatore Generale e realizzazione dell'Apparato Centrale Computerizzato di Lecce, in corso; upgrading infrastrutturale della Bologna-Brindisi-Lecce, nell'ambito del più ampio upgrading della linea Adriatica.

Quanto costerà e quali sono i benefici attesi?

Il costo complessivo stimato è di circa 6,2 miliardi di euro. Di questi, sono già disponibili, come da Contratto di programma 2012-16, oltre 3 miliardi di euro tra fondi Ue e nazionali, mentre altri 1,5 miliardi di euro potrebbero derivare dalla proposta Pon (Programma operativo nazionale) 2014-2020. La tripolazione Roma-Napoli-Bari consentirà di costituire un polo centro-meridionale di gran-

Foto: Creatività e Broadcasting - FS Italiane

Tangenziale Est Esterna di Milano

ARCOTEEM

Costruiamo il futuro.

Un'infrastruttura pronta per Expo 2015 che risponde alle necessità del Cittadino.



L'itinerario, inserito nella rete Trans European Network (Ten-T), integra il Sud-Est, in particolare la Puglia e l'interno della Campania con le direttrici di collegamento al Nord Italia e con l'Europa



«L'ASSE TRASVERSALE NAPOLI-BARI RICONNETTE DUE AREE CHE DA SOLE RAGGIUNGONO UNA QUOTA DI OLTRE IL 40 PER CENTO DELLA PRODUZIONE DI MERCATO NEL MERIDIONE»

► de importanza con servizi di elevata qualità. L'asse trasversale Napoli-Bari, in particolare, assume un ruolo fondamentale per lo sviluppo del Mezzogiorno poiché riconnette due aree che, da sole, raggiungono una quota di oltre il 40 per cento della produzione di mercato nel Meridione. I benefici attesi sono molteplici: forte riduzione dei tempi di percorrenza – sarà possibile spostarsi tra Roma e Bari in sole 3 ore, contro le attuali 4 e tra Napoli e Bari in sole 2 ore, rispetto alle attuali 3 ore e 40 minuti –, aumento dell'offerta del servizio ferroviario; integrazione dei servizi di rete e intermodalità, sostenibilità ambientale, avvicinamento delle grandi aree metropolitane. Notevole anche l'impatto sociale, in termini di ricaduta occupazionale: solo per i primi interventi in avvio, stimiamo in media 2.200 uomini/mese di cui 2.000 occupati nella realizzazione delle opere e 200 nell'indotto. Mi sembra un bel volano per l'economia.

Sicurezza e tecnologia: un binomio inscindibile per lo sviluppo infrastrutturale. Che ruolo giocherà sulla nuova linea ferroviaria?

Un ruolo di primo piano. Grazie alla continua attenzione all'innovazione tecnologica, che negli ultimi anni ha visto un investimento di oltre 5 miliardi di euro,

le Ferrovie italiane sono oggi le più sicure d'Europa (dati Uic, Union Internationale des Chemins de fer). Gli oltre 16.700 chilometri della rete ferroviaria, su cui circolano ogni giorno circa 9.000 treni, sono attrezzati con sistemi di sicurezza adeguati alle caratteristiche di traffico e alle massime velocità che i treni possono raggiungere. Per la gestione e il controllo della circolazione, sono stati sviluppati sistemi tecnologici centralizzati che consentono agli operatori di supervisionare in tempo reale la posizione dei treni lungo la rete, nelle stazioni e fermate.

Sviluppo in Europa e percorso verso la privatizzazione: su cosa punta in particolare il Gruppo per centrare questi obiettivi del piano industriale?

Efficienza gestionale e aumento costan-

te della qualità dell'offerta di servizi per i clienti. A mero titolo di esempio, la recente notizia circa il sorpasso del treno AV nei confronti dell'aereo per gli spostamenti di lavoro sulla tratta Milano-Roma, secondo un'indagine di Uvet Amex. Un risultato che testimonia l'importante cambio di abitudini di viaggio dei clienti, innescato dall'AV grazie all'elevata efficienza del servizio offerto. Altro obiettivo prioritario, il potenziamento del trasporto pubblico locale attraverso la creazione di un servizio integrato di mobilità (ferro-gomma-reti urbane) e il rinnovo della flotta con nuovi treni e bus. Il nostro interesse, in questo momento, è anche rivolto al mercato oltreconfine, a patto che sia davvero liberalizzato e con regole uniformi: puntiamo all'AV in Francia e in Gran Bretagna, ma anche

IN CANTIERE ANCHE L'AV/AC BRESCIA-VERONA

Ottanta chilometri strategici per la rete transeuropea di trasporto

La linea AV/AC Brescia - Verona è il secondo lotto funzionale della linea AV/AC Milano - Verona, parte integrante del corridoio Transeuropeo di trasporto (Ten-T) «Mediterraneo», che va dalla Spagna alla frontiera Ucraina. La nuova linea permetterà di aumentare la quantità e la qualità dell'offerta ferroviaria e l'integrazione con la rete europea. Inoltre, con la specializzazione delle linee ferroviarie, che consente la separazione del traffico a media e lunga percorrenza da quello regionale e metropolitano, sarà possibile una maggiore regolarità e puntualità dei servizi ferroviari. La linea avrà una lunghezza di circa 72 chilometri, più 7 chilometri della tratta urbana del nodo di Verona. Attualmente è in costruzione la linea AV/AC Treviglio - Brescia (58,2 chilometri), che costituisce il primo lotto funzionale della linea AV/AC Milano - Verona, inclusa l'interconnessione di Brescia ovest, che consentirà l'ingresso della linea AV/AC nella città di Brescia. La data di attivazione della linea AV/AC Treviglio - Brescia è prevista per dicembre 2016. Gli interventi nel nodo di Brescia saranno attivati, per fasi, successivamente. Il costo a vita intera della linea AV/AC Brescia - Verona è stimato in 3.954 milioni di euro, inclusi gli interventi, funzionali all'attivazione della linea, per l'ingresso e l'uscita nel nodo di Verona, lato Brescia. A seguito della Legge di Stabilità 2014, che annovera anche la Brescia - Verona tra le nuove opere da realizzare per lotti costruttivi, è stato individuato il primo lotto del valore di 768 milioni di euro che include: le attività progettuali relative alla Brescia - Verona e l'ingresso urbano nel nodo di Verona; le opere civili (per circa 14 chilometri) sul tratto di linea ad est dell'interconnessione di Brescia, che costituiscono gli interventi del percorso critico/subcritico del progetto, tra cui le gallerie Lonato e San Giorgio. Il secondo lotto costruttivo comprende il completamento di tutte le opere civili, dall'interconnessione di Brescia est fino a Verona, incluso l'ingresso urbano nel nodo di Verona. Con la Legge di Stabilità 2015 sono previsti ulteriori finanziamenti per 1.500 milioni di euro. La data di attivazione della linea AV/AC Brescia - Verona è legata al completamento dell'iter autorizzativo in corso e alla disponibilità delle risorse finanziarie.

2.200

Uomini al mese: è la ricaduta occupazionale attesa dall'avvio dei cantieri (2.000 impegnati nella realizzazione diretta delle opere, 200 nell'indotto)

2 ore

Sarà possibile spostarsi tra Napoli e Bari in sole 2 ore, rispetto alle attuali 3 ore e 40 minuti, e tra Roma e Bari in 3 ore, contro le attuali quattro

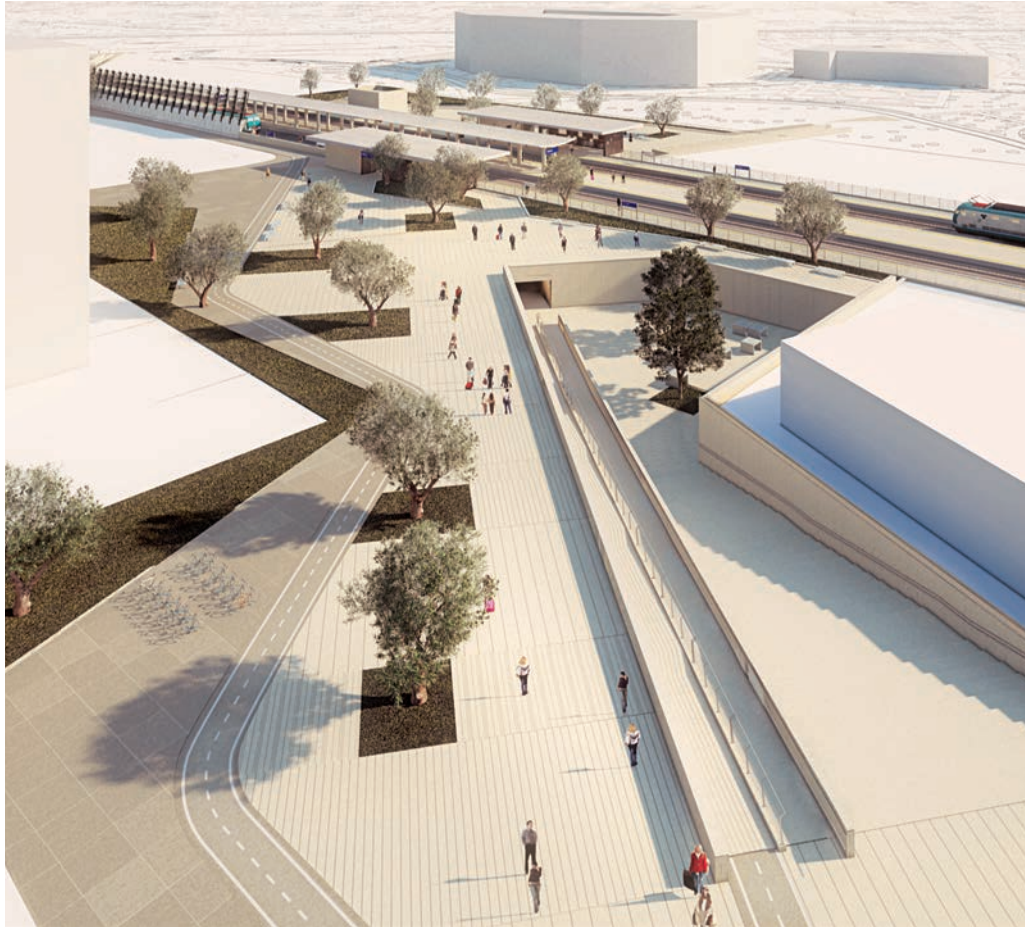
6,2 mld

È il costo dell'opera. Di questi sono già disponibili oltre 3 miliardi tra fondi Ue e nazionali; altri 1,5 miliardi potrebbero derivare dal Pon 2014-2020

2015

La nomina di Elia, ad del Gruppo FS Italiane, a commissario mira a ridurre costi e tempi di realizzazione della linea AV/AC Napoli-Bari, consentendo

l'avvio dei cantieri entro il prossimo ottobre anziché maggio 2018, con un anticipo di tre anni rispetto alla tabella di marcia prevista dal Contratto istituzionale di sviluppo siglato nel 2012



A lato e in alto, rendering relativi al Nodo di Bari-Variante Bari Sud. L'intervento consiste nella realizzazione di una variante della linea ferroviaria in uscita dalla Stazione di Bari Centrale in direzione sud, nel tratto Bari Centrale - Bari Torre a Mare

Foto: Creatività e Broadcasting - FS Italiane

alla Germania, dove siamo presenti con la società Netinera e stiamo investendo per rafforzare la nostra presenza nel traffico regionale. Intendiamo puntare sui mercati esteri anche nel settore del trasporto merci, che stiamo rivitalizzando. Per quanto riguarda la privatizzazione, che contiamo di realizzare entro la prima metà del 2016, il nostro è il primo caso in Europa nel settore ferroviario. Proprio per questo è oggetto di grande attenzione, oltre che dell'azionista, anche di analisti e investitori. Stiamo lavorando con grande impegno sul dossier e nei giorni scorsi abbiamo formalizzato l'incarico a McKinsey & Company, come capofila, in associazione temporanea d'impresa con Ernst & Young Financial Business Advisors Spa e The Brattle Group Limited Italian Branch come

advisor industriali. Entro l'anno, contiamo di cedere ai privati il 100 per cento del ramo retail della società Grandi Stazioni e di vendere a Terna la nostra rete elettrica ad alta tensione.

Ferrovie dello Stato Italiane è il Best Employer of Choice 2015, il luogo di lavoro ideale per i neolaureati italiani, seguita da Eni e Google. Come si guadagna il podio di "azienda dei sogni" tra i giovani al tempo della crisi?

Essere primi davanti ad aziende del calibro di Eni e Google, ci riempie di orgoglio. È un risultato che abbiamo costruito negli anni, riuscendo a far percepire efficacemente ai giovani quanto il Gruppo Fs Italiane abbia cambiato pelle. Non solo ci siamo attestati come una realtà sana con un bilancio in attivo, ma anche e soprat-

tutto come innovatori capaci di affermarci all'estero, investendo e puntando sulla ricerca e su tecnologie d'avanguardia per i nostri progetti. Siamo una realtà solida, dinamica, in grado di offrire ai giovani stabilità e concrete opportunità di crescita professionale. Il continuo contatto con le migliori università e istituti superiori sul territorio nazionale, attraverso Job Meeting, Career Day, iniziative di orientamento al lavoro, proposte di master, tesi di laurea, stage, workshop e seminari, ci consente di selezionare e formare le risorse più promettenti. Ogni anno assumiamo circa 50 giovani laureati inserendoli in percorsi di formazione mirati. Così non solo si guadagna il podio di "azienda dei sogni" per i giovani, ma si gettano le basi per un futuro sempre più promettente per il Gruppo. ■

MILANO, ROMA E VENEZIA PRONTE AL VOLO

FIUMICINO, MALPENSA, MARCO POLO. I TRE HUB INTERCONTINENTALI SI ATTREZZANO PER FAR DECOLLARE IL PIANO NAZIONALE AEROPORTI E TRASFORMARE GLI SCALI IN NODI INTERMODALI

DI CHIARA RIZZO



IL VENTUNESIMO SECOLO – COSÌ veloce, così tecnologico – è l'età d'oro del trasporto aereo. Già nel 2011 la Commissione Ue dava le stime di un raddoppio, per il solo traffico aereo europeo, entro il 2030: per l'Italia si stima una crescita del traffico nazionale (dai 56 milioni di passeggeri del 2013 ai 79 milioni del 2030) e internazionale (da 87 milioni di persone del 2013 a 171 milioni nel 2030). Il nostro paese si confermerà, con 144 milioni di passeggeri, uno dei primi del continente per volumi di traffico, una prospettiva di fronte alla quale è necessario non farsi trovare impreparati.

La Commissione Ue, sempre nel 2011, ha stimato che non meno di 19 aeroporti europei opereranno a piena capacità per otto ore al giorno, ogni giorno, con conseguenze sull'intera rete. Se non si effettuano interventi, si prevede che per il 2030 circa il 50 per cento dei voli europei subiranno ritardi all'arrivo, alla partenza o in entrambi i casi. Dopo 25 anni, l'Ita-

cer di Sea, sottolinea a *Tempi* che «questo incremento, nello specifico, ha riguardato in particolare i passeggeri internazionali che sono cresciuti del 12 per cento, come risultato della nostra capacità di attenzione e risposta ai vettori di Cina, India, paesi del Golfo (Emirati e Qatar in testa), Turchia e Americhe. Malpensa può già dirsi pronta per la sfida della crescita e per passare dai 18,6 milioni di passeggeri attuali a 40 milioni». De Metrio spiega che «per Expo ci siamo preparati già con un significativo ampliamento dell'hub, il terzo satellite, 35 mila metri quadri in più di cui 3 mila dedicati alle vip lounges, che sappiamo essere molto richieste da grandi compagnie insieme all'altra grande novità, i 41 pontili mobili. Alcuni di questi permetteranno per la prima volta in Italia di accogliere contemporaneamente due airbus A380 imbarcando i passeggeri da tre pontili (uno per il ponte superiore e due per il ponte principale), e anche direttamente dalle sale vip. Un servizio che pochissimi scali al mondo offrono e che



A sinistra, dall'alto, Giulio De Metrio, Chief operating officer di Sea; Giorgio Gregori, direttore responsabile dello sviluppo di Aeroporti di Roma; Paolo Simioni, ad Save (Venezia). Nella pagina a fianco, sopra, l'aeroporto di Roma Fiumicino e, sotto, l'ingresso al Marco Polo di Venezia

«L'ALTA VELOCITÀ È NOSTRA ALLEATA. IN DUE ORE UN CITTADINO DI BOLOGNA PUÒ DIVENTARE PASSEGGERO DI UN VOLO INTERCONTINENTALE DA MALPENSA»

lia si è dotata di un nuovo Piano nazionale degli aeroporti, una mappa con gli scali ritenuti più strategici. Un atto di legge che prima della firma da parte del Presidente della repubblica è stato condiviso dalla Conferenza Stato-Regioni. Per la prima volta, si re-immagina il sistema tradizionalmente campanilistico dei 112 aeroporti italiani in un unico percorso. Sono 12 gli scali scelti come strategici, e 3 gli hub intercontinentali (Milano Malpensa, Roma Fiumicino e Venezia), che dovranno attuare le ultimissime indicazioni europee (contenute nel piano chiamato Cielo unico 2 - Single sky 2), tra cui sviluppare una rete di collegamento anche con l'alta velocità.

Tra i tre hub intercontinentali, Malpensa è quello in cui i lavori di ampliamento interni sono già conclusi. Un obiettivo che è stato raggiunto in anticipo rispetto al resto del paese in vista di Expo 2015. D'altra parte già nel 2014 lo scalo intercontinentale di Malpensa ha visto crescere il suo traffico del 5 per cento e Giulio De Metrio, Chief Operating Offi-

sappiamo essere molto apprezzato dalle grandi compagnie come Emirates, che opera molto a Malpensa. Tutti questi nuovi pontili dispongono inoltre di una tecnologia all'avanguardia, con cui il nostro scalo davvero sta precorrendo i tempi: un meccanismo mobile che permette di regolare l'altezza dei bridges stessi, in modo da servire due diversi piani del satellite. È qualcosa che ad oggi succede solo all'aeroporto Jfk di New York e qui da noi».

A servizio di Expo

I lavori del terzo satellite sono iniziati nel 2009 e sono costati complessivamente 300 milioni di euro. La struttura ha ampliato il Terminal 1 portandolo a 300 mila metri quadri che consentono di accogliere già da maggio 2015 ben 30 milioni di passeggeri. A questi lavori vanno aggiunti quelli per il restyling del Terminal 1, spiega De Metrio: «Ci sono stati lavori di ristrutturazione al salone degli arrivi, al piano check in e all'accesso alla stazione ferroviaria. Inoltre è stata creata la nuova piazza del lusso, una galle-

ria commerciale il cui design è un omaggio alla Galleria Vittorio Emanuele, accessibile a tutti i passeggeri e dove saranno concentrati i più noti marchi del lusso e il ristorante stellato dello chef Oldani. Si tratta di uno spazio di 13 mila metri quadri, con un duty free di circa 2.500 metri quadri, tra i più grandi d'Europa, con 46 nuovi negozi».

De Metrio segnala che gli interventi dal punto di vista strategico più interessanti che aspettano Malpensa sono ora quelli per il collegamento con l'alta velocità: «In generale va detto che l'AV è un elemento di accessibilità fondamentale per un aeroporto e non un concorrente, come di solito si crede. Sono le lunghe tratte ad allargare la catchment area di Malpensa e grazie all'AV può diventare un passeggero per voli intercontinentali da Malpensa anche un cittadino di Bologna, che in un'ora e 40 da casa sua potrà essere qui. La collaborazione con l'AV è un elemento su cui insisteremo sempre più. Perciò vorremmo connettere di più Malpensa alle linee ferroviarie a nord e a sud. Stiamo già lavorando per il collegamento ferroviario tra il Terminal 1 e 2: Sea investe direttamente nella costruzione della stazione di T2, mentre Ferrovie Nord si occupa dell'allungamento del tratto ►



► ferroviario. Il progetto dovrebbe essere operativo per l'inizio del 2016. In questo modo si offrono collegamenti più veloci con il centro città anche per i passeggeri dei voli low cost del Terminal 2. È anche il primo passo per collegare Malpensa a nord con la linea verso il Sempione, dato che il T2 sarà trasformato in una vera e propria stazione passante per tutti i treni che arrivano dalla Svizzera. A sud si sviluppa un altro progetto, del costo stimato di 150 milioni di euro, per un collegamento-“baffo” tra la ferrovia Novara-Malpensa e la linea AV Torino-Milano, dando a Malpensa la possibilità di essere connessa insomma a 360 gradi». In vista di Expo, inoltre «sono stati previsti 16 nuovi collegamenti con Rho-Fiera Milano, su gomma: i pullman partiranno dall'aeroporto ogni mezz'ora circa».

La porta alla grande bellezza

È la porta di ingresso alla grande bellezza della nostra capitale e sicuramente anche per questo Fiumicino anche nel 2014 si è attestato come il principale scalo italiano, con 38,6 milioni di passeggeri (il miglior risultato di sempre, ma anche un positivo salto in avanti del + 6,4 per cento rispetto al 2013). Oggi l'hub capitolino lavora

FIUMICINO LAVORA A UNA NUOVA AREA D'IMBARCO PER ACCOGLIERE 5 MILIONI DI NUOVI PASSEGGERI, IL MARCO POLO A UN WATER TERMINAL COLLEGATO ALLA DARSENA

alacremenente per rifarsi il look e prepararsi alle nuove sfide che lo attendono. Sono già aperti, o in via di apertura, numerosi cantieri di miglioramento infrastrutturale per i quali, nel solo 2015, la società Aeroporti di Roma (ADR) ha previsto investimenti per 350 milioni di euro, il doppio dell'anno precedente. «Stiamo realizzando una nuova infrastruttura per il pubblico, la nuova area di imbarco E ed F, composta da due grossi edifici, di 90 mila metri quadri complessivi, che potranno accogliere 5 milioni di passeggeri in più ogni anno» spiega **Giorgio Gregori**, direttore responsabile dello Sviluppo infrastrutture di ADR. «Saranno le più grandi infrastrutture che avremo ed entreranno in esercizio nel 2016. Abbiamo destinato 300 milioni di euro per questa nuova area di imbarco, con i suoi 14 nuovi pontili e un nuovo polo transiti per i passeggeri, con nuovi negozi, nuove sale vip di alta gamma per l'accoglienza». Le altre opere per aumentare capienza ed efficienza di Fiumicino, prosegue Gregori, prevedono anche «il rifacimento della pista numero

Una delle nuove aree di imbarco nello scalo di Fiumicino che anche nel 2014 si è attestato come il più grande del paese per traffico con 38,5 milioni di passeggeri, seguito da Malpensa con 18,6 milioni di passeggeri



3, per cui abbiamo destinato 60 milioni, e due nuovi sistemi di smistamento bagagli che da soli valgono 100 milioni e che consentiranno di gestire ogni ora circa 11 mila bagagli in partenza». Inoltre, sottolinea Gregori, «verrà realizzata una nuova area di imbarco, la A: un nuovo molo dotato di 14 pontili, da cui si potrà accedere e sbarcare direttamente sugli aerei».

Tra i cantieri più importanti ci sono quelli dedicati a connettere anche Fiumicino sia agli snodi AV, sia alle stazioni ferroviarie cittadine: «Per questi cantieri collaboriamo molto con Rfi e Trenitalia, che materialmente faranno gli inve-

stimenti. Dato che la stazione di Fiumicino strutturalmente non può ricevere treni Frecciarossa, l'AV raggiunge lo scalo con i Frecciargento. Sono già operative due corse, che connettono Fiumicino alla linea Roma Termini-Firenze-Bologna-Milano, e che verranno potenziate: in due ore da Firenze si potrà quindi arrivare da noi e prendere un aereo». Gregori prosegue: «Lavoriamo anche per congiungerci con Napoli con i Frecciargento in meno di due ore. La collaborazione con Trenitalia ha portato anche al rinnovo dei treni della linea Leonardo e al raddoppio delle corse entro l'anno. ADR investirà infine su un nuovo trasporto automatico, un treno elettrico a sede fissa che si chiama People mover, per collegare i parcheggi “lungo-sosta”, che si trovano a circa un chilometro dall'aerostazione. Un investimento di 300 milioni di euro che dovrebbe entrare in funzione nel 2019».

Intanto più a nord-est, al Marco Polo di Venezia, si preparano ad accogliere già entro il 2021 i 3,5 milioni di passeggeri in più con un piano di investimenti complessivo di circa 700 milioni di euro (in particolare, 320 milioni entro il 2016, di cui il 70 per cento per interventi già realizzati o in fase di completamento).

L'approdo a una città sull'acqua

L'amministratore delegato del gruppo Save **Paolo Simioni** spiega che «un primo gruppo di interventi riguarda l'ampliamento del terminal passeggeri. Dopo l'ampliamento dell'area landside e di quella airside, la superficie complessiva del terminal sarà di circa 110 mila metri quadri, con un incremento del 70 per cento rispetto a quella attuale». Inoltre, «Ci sarà un secondo gruppo di interventi, per circa 120 milioni di euro, alle infrastrutture di volo, per aumentare la produttività e ridurre al minimo i tempi di occupazione della pista. Il progetto riguarderà un allungamento della pista secondaria e l'allargamento di quella principale. Naturalmente i lavori saranno effettuati ad aeroporto operativo».

Il Marco Polo non può dimenticare la sua peculiare caratteristica di scalo di una città sull'acqua. Spiega quindi Simioni: «La Darsena di Venezia è il punto da cui partono i watertaxi e i vaporetto per il centro storico, meta di una larga fetta dei nostri passeggeri. Con attenzione a questa loro esigenza stiamo realizzando un nuovo water terminal alla Darsena, collegato al terminal passeggeri da un percorso pedonale assistito, un movin walkway con tappeti mobili lungo 365 metri. I lavori, il cui importo è di 24 milioni di euro, si concluderanno entro la prossima primavera». Peculiarità indiscutibile del nuovo Marco Polo sarà la vocazione intermodale: «Saranno un nodo tra vie d'acqua, d'aria e di terra cui si aggiungeranno anche le ferrovie. Stiamo lavorando insieme a Rfi al collegamento tra l'aeroporto e l'AV, sulla base di un progetto finanziato e realizzato da Fs, che prevede la realizzazione di una stazione ferroviaria al Marco Polo».

Consorzio SIS SCPA



Società Consortile per Azioni

Consorzio Stabile fra le imprese:
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A.
INC S.p.A.
SIPAL S.p.A.

Torino (TO) - cap 10146
via Invorio, 24/a

La società, nata a giugno 2003 come consorzio stabile ai sensi dell'art. 12 L. 109/94 s.m.i., è stata costituita per dar luogo ad una nuova realtà imprenditoriale nel campo delle grandi costruzioni in Italia. La società ha sede a Torino ed è costituita sotto forma di società per azioni.

Gli azionisti sono la SACYR CONSTRUCCIÓN S.A., impresa di costruzioni del Gruppo Sacyr S.A. di Madrid per il 49%, e le imprese italiane INC S.p.A. e Sipal S.p.A. rispettivamente per il 50,9% e 0,10%, entrambe appartenenti al Gruppo FININC S.p.A. di Torino, presso il quale ha sede la società stessa.

SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA

Committenza: REGIONE VENETO

Committenza: ANAS S.p.A.

Autostrada SALERNO REGGIO CALABRIA Macrolocco n° 2

SISTEMA TRAM PALERMO

Committenza: COMUNE DI PALERMO - AMAT

Committenza: RFI - ITALFERR

NODO DI PALERMO

Variante SS24 DEL MONGINEVRO Cesana-Claviere

Committenza: ANAS S.p.A.

UNITI PER COMPETERE

DALLA FUSIONE DI ADF E SAT NASCE LA NUOVA TOSCANA AEROPORTI. SPAZIO ORA AI CANTIERI CHE AVVIERANNO A FIRENZE E PISA UNA STAGIONE DI RINASCIMENTO INFRASTRUTTURALE

IL PIANO NAZIONALE per gli aeroporti ha sottolineato una peculiarità del traffico del bacino del centro-nord Italia (che si concentra in particolare sugli scali di Bologna, Firenze e Pisa): la maggior parte dei passeggeri dei tre aeroporti, in particolare dei due toscani, è internazionale e ciò «dimostra in maniera evidente l'attrattività turistica dell'area». Una chance su cui in particolare una città come Firenze, che da sola ospita le espressioni delle più grandi genialità al mondo di Medioevo, Rinascimento e persino dell'Età moderna, sa che potrà contare sempre, al di là di qualsiasi ciclo recessivo economico. Ma come tale, questa chance va valorizzata e potenziata, da Firenze, ma anche da Pisa (e Bologna): invece – prosegue il piano nazionale – «Gli indicatori dimostrano che le potenzialità del bacino centro-nord non siano pienamente sfruttate dal trasporto aereo. Il ritardo deriva dalla combinazione di fattori legati all'offerta degli scali esistenti e all'accessibilità agli stessi. Il numero elevato di aeroporti, la loro ridotta dimensione e l'inadeguatezza delle relative infrastrutture hanno reso difficile per gli scali soddisfare integralmente la domanda di traffico espressa dal territorio; di conseguenza, nei relativi bacini di utenza, parte dei potenziali passeggeri continua ad usare altri aeroporti». Il piano continua indicando tra gli scali strategici nazionali i due toscani, ma aggiungendo come conditio sine qua non che «per gli aeroporti di Firenze e Pisa si rende necessario realizzare forme di integrazione per continuare a rispondere efficacemente alla domanda di traffico del bacino regionale» anche «rafforzando e potenziando le connessioni tra le due infrastrutture».

Già prima che il piano fosse firmato dal presidente della Repubblica, l'aeroporto Amerigo Vespucci (Firenze) e il Galilei (Pisa) hanno intrapreso la strada della fusione strategica. Dopo il voto favorevole delle assemblee dei soci all'incorporazione di Aeroporto di Firenze Spa (AdF) nella Società aeroporto toscano (Sat) Spa, che possiede il Galilei, è nata ufficialmente la nuova società Toscana aeroporti Spa, che sarà quotata in borsa come le due società che l'hanno generata e avrà sede a Firenze. Il 51,1 per cento delle quote sarà detenuta dalla Corporacion America Italia Spa (che aveva lanciato un'Opa sulle due società in precedenza, e che già possedeva le quote di maggioranza dello scalo pisano), il 47 per cento da AdF.



Si aprono ora scenari interessanti, visto che entrambe le società avevano chiuso singolarmente il 2014 già con risultati positivi in termini di traffico. Il Vespucci di Firenze ha registrato 2,2 milioni di passeggeri, mentre il Galilei (soprattutto grazie al traffico generato dalle compagnie low cost) ben 4,7 milioni di passeggeri: uniti, con quasi 7 milioni di passeggeri, lo scalo diventerebbe il quarto d'Italia. I primi due mesi del 2015 paiono dare una conferma positiva alla strada intrapresa dai due scali: al Galilei il traffico è aumentato del 14 per cento rispet-

to al gennaio 2014, mentre al Vespucci di poco più del 13 per cento. Per Firenze in particolare si è trattata di una cifra record, mai realizzata sinora.

Fino a dieci milioni di passeggeri

Il lavoro non è però concluso, anche in vista del fatto che per il 2030 Pisa e Firenze insieme potrebbero accogliere fino a 10 milioni di passeggeri. Se il piano nazionale sottolinea che «per l'aeroporto di Pisa è necessario intervenire sul potenziamento e miglioramento della qualità delle connessioni ferroviarie, sul rapporto con la città e le aree residenziali circostanti», per lo scalo di Firenze si segnala «che presenta criticità infrastrutturali ed operative dovute al posizionamento dell'attuale pista e si rende indispensabile superare dette criticità». L'8 febbraio scorso il ministero dei Trasporti aveva confermato il cofinanziamento per 150 milioni dei cantieri per la realizzazione di un nuovo terminal passeggeri e soprattutto quello di una nuova pista di volo da 2.400 metri, idonea a sostenere le previsioni di traffico da qui al 2030 e soprattutto utilizzabile dagli airbus A320 e dai Boeing 737, per i voli di medio e lungo raggio. [cr]

Foto: Aresa

Suardi SPA

suardispa.it

da **50** anni sulla strada dell'innovazione continua!

IN VENTOTTO SOTTO UN CIELO UNICO

GRAZIE A ENAV L'ITALIA HA UN RUOLO DI PRIMO PIANO NEL SINGLE EUROPEAN SKY, IL PROGRAMMA CHE RIORGANIZZA IL TRAFFICO AEREO COMUNITARIO PER RENDERLO PIÙ EFFICIENTE, COMPETITIVO E SICURO

CI SONO STATI ITALIANI CAPACI di far volare “nel blu dipinto di blu” l'immaginazione delle persone in tutto il mondo, con una melodia. Ci sono altri italiani che ogni giorno contribuiscono letteralmente a far volare meglio tutt'Europa, a volte portando gli aerei quasi “più in alto del sole e ancora più su”: il progetto voluto dalla Commissione europea Single European Sky (SES) e la sua dimensione tecnologica SESAR (Single European Sky ATM Research) vedono il nostro paese, attraverso ENAV (Società nazionale per l'assistenza del volo), in prima linea con un ruolo di eccellenza che ci è riconosciuto in tutto il continente.

In Europa volano circa 32 mila aerei al giorno. Molti seguono traiettorie non ottimali, con aggravii in consumi e ritardi: la previsione, secondo i dati resi noti dalla Commissione europea, è di una crescita dei voli tale che nei prossimi anni i maggiori aeroporti Ue non saranno in grado di assorbire circa 2 milioni di voli (il 10 per cento della domanda), con una congestione del traffico che comporterà in questi stessi aeroporti ritardi alla partenza, all'arrivo o in entrambi i casi per la metà dei voli.

Il Cielo unico europeo è il programma che l'Ue ha avviato nel 2004, in vista di un raddoppio del traffico entro il 2020: ha l'obiettivo di armonizzare la gestione del trasporto aereo, sia dal punto di vista delle infrastrutture che dei servizi, e le tecnologie dei service provider in tutt'Europa nell'ottica di offrire ai passeggeri la massima sicurezza ed efficienza. L'ENAV

fornisce il servizio di gestione e controllo del traffico per tutti i voli che attraversano il nostro spazio aereo: gestisce le fasi di decollo e atterraggio, così come il percorso degli aerei nella fase di crociera e disegna le rotte, vere e proprie “autostrade” del cielo. È questo il ruolo svolto dai service provider di ogni nazione, secondo standard comuni di sicurezza, ma anche – prima del Cielo unico europeo – secondo modalità che potevano variare da una nazione all'altra.

Un esempio chiarisce come questa frammentazione operativa abbia conseguenze per tutti nella quotidianità: in Italia è consentito volare a quote molto alte, grazie alla formazione dei nostri controllori del traffico aereo e all'alta tecnologia implementata in questi ultimi anni. In questo modo, gli aerei possono risparmiare anche più carburante. Arrivando però sullo spazio aereo di un'altra nazione vicina, ad esempio la Francia, per il diver-

LA PIATTAFORMA COMUNE CREATA CON L'OMOLOGO D'OLTRALPE DSNA FA RISPARMIARE BEN 200 CHILOGRAMMI DI CARBURANTE PER OGNI VOLO TRA ITALIA E FRANCIA

so modus operandi di quel paese, gli aerei in passato avrebbero dovuto, ad esempio, scendere di quota, utilizzando quote non ottimali e quindi sprecando carburante.

Il Cielo unico consentirà di armonizzare le tecnologie e le regole applicate dai service provider e di identificare percorsi di volo ottimali sulle direttrici che collegano le grandi città. Grazie all'armoniz-

zazione dello spazio aereo e delle rotte, i service provider studiano il modo di evitare deviazioni e consentire così operazioni “gate to gate”, come se un volo fosse gestito da un solo service. I primi progetti all'avanguardia nell'ambito del Cielo unico sono stati realizzati proprio da Italia e Francia. ENAV e il suo omologo d'oltral-

pe, DSNA, stanno creando la prima piattaforma comune rispondente ai requisiti SES e i primi progetti su alcune rotte, ad esempio i voli che collegano Parigi ad 8 città italiane, hanno consentito di risparmiare alle compagnie aeree circa 200 kg di carburante per volo. Considerando i numeri delle tratte annue, si comprende che si tratta di un risparmio signifi-

cativo per i vettori e di conseguenza per i passeggeri. Ma siamo davanti anche ad un risparmio ulteriore per la comunità, perché ad essere ridotte sono anche le emissioni di CO₂, con un minore impatto sull'ambiente.

ENAV, in verità, aveva già iniziato nel 2008 una riconfigurazione delle rotte sul nostro spazio aereo, anticipando i principi e i modelli che ispirano il SES. ENAV ogni anno presenta un Piano di Efficienza Ambientale ed i risultati sono ottimi. Dal 2008 al 2014 le compagnie aeree hanno risparmiato circa 80 milioni di euro di carburante.

Tramite ENAV, l'Italia è stata in prima linea anche per altri aspetti. Nel 2007, a partire dal lavoro condotto dai nostri connazionali, è stata infatti creata l'A6, un'alleanza tra i sei principali service provider europei, che include Italia, Spagna, Germania, Francia, Regno Unito e il consorzio Noracon (Austria, Norvegia, Estonia,

Finlandia, Irlanda, Svezia e Danimarca). L'A6 controlla il 70 per cento del traffico aereo europeo e il 72 per cento degli investimenti, ma soprattutto si è impegnata per l'implementazione dei nuovi sistemi e delle nuove procedure elaborate da SESAR, il sistema di ricerca europeo deputato a validare e testare le nuove tecnologie e piattaforme da realizzare nell'ambito del Cielo unico europeo, consentendo non solo di produrre benefici interni all'Europa ma anche di far affermare l'Europa come avanguardia nel più ampio contesto globale.

Aireon e il tracciamento satellitare

Nel 2014, dopo che si sono concluse le prime due fasi di implementazione del Cielo unico europeo (fase I e fase II), è stato presentato il nuovo programma Cielo unico II+ per dare ulteriore spinta al programma e la Commissione europea, tramite una call (una gara) ha affidato

3 miliardi di euro per l'implementazione del sistema SESAR alla cordata formata da A6 insieme alle quattro principali compagnie aeree europee (Air France/Klm, easyJet, IAG e Lufthansa) e a un gruppo di 25 aeroporti. Tale cordata, che ha preso il nome di SESAR Deployment Manager, vede il gruppo italiano tra i più attivi con diversi programmi di implementazione, come Coflight e 4-Flight, i sistemi di controllo del traffico aereo di nuova generazione, rispondenti ai requisiti del Cielo unico europeo ed agli standard di eccellenza globali. E a proposito di scala globale è da segnalare l'iniziativa del provider nazionale su Aireon, che permetterà l'utilizzo della tecnologia satellitare per il tracciamento degli aerei, un sistema rivoluzionario che consentirà di “vedere” gli aerei anche in aree dove oggi non è possibile con evidenti benefici in termini di sicurezza ed efficienza delle traiettorie di volo.

[cr]



LASCIATECI LIBERI DI PRENDERE IL LARGO

IL SETTORE PRIMEGGIA IN EUROPA MA PAGA IL CONTO SALATISSIMO DI UNA MANCATA SEMPLIFICAZIONE NORMATIVA. ECCO PERCHÉ LA SBUROCRATIZZAZIONE È LA RIFORMA PIÙ ATTESA DALLE AUTORITÀ PORTUALI

DI **MATTEO RIGAMONTI**

LASCIAMO I PORTI italiani liberi di fare il loro mestiere affinché possano contribuire allo sviluppo del paese, dotando le autorità che li governano degli strumenti necessari per accrescerne la competitività. Senza stravolgere un modello che finora ha dimostrato di saper funzionare, creando ricchezza e attraendo investimenti, sia pubblici sia privati. Aggiorniamo, piuttosto, l'elenco delle best practices della portualità italiana a quelle già in uso presso le banchine dei più rilevanti scali europei, seguendo il solco tracciato dal progetto comunitario dei corridoi, dei porticore e delle reti Ten-T. È ciò che chiedono a gran voce i presidenti delle più importanti autorità portuali italiane intervistati da *Tempi* alla vigilia dell'attesissima riforma del sistema portuale. Una riforma che non interesserà soltanto la governance del traffico merci e passeggeri via mare, ma affronterà l'insieme dei nodi relativi all'attività logistica ad esso connessa, alle infrastrutture portuali, ai trasporti, nonché ai servizi generali, di banchina e retroporto.

I porti italiani sono un'eccellenza del paese, è stato opportunamente ricordato in occasione degli Stati generali della portualità e della logistica, un appuntamento promosso dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per definire, con modalità condivise insieme agli operatori del settore, le prospettive di sviluppo e gli obiettivi strategici di uno dei più vitali settori dell'economia italiana. Un settore che, nel suo ambito, primeggia ancora oggi in Europa, insieme a Olanda e Regno Unito, e che, fra porti e trasporto marittimo di merci e passeggeri, produce un valore aggiunto pari a circa 7 miliardi di euro, ha 90 mila occupati e rappresenta il 2,6 per cento del Pil nazionale.

Eppure i porti italiani «crescono, ma troppo poco», spiega il presidente dell'Associazione dei porti italiani (Assoporti) **Pasqualino Monti** a *Tempi*. E avverte: «Il rischio stagnazione in questo settore è l'anticamera della recessione e l'Italia non si può permettere il lusso di buttare al vento un'opportunità unica di traino della ripresa». Un'urgenza percepita come pressante anche dal governo. Il ministro Graziano Delrio, infatti, che ha

ereditato il prezioso lavoro impostato dal suo predecessore Maurizio Lupi, ha detto, in audizione alla Camera il 14 maggio scorso: «La portualità italiana ha bisogno di un piano di riordino che porti a superare il gap con gli scali del Nord Europa», che pure esiste. E ha aggiunto, più recentemente, in visita a Genova: «Non sono interessato al numero delle singole Autorità portuali, ma alla loro efficienza».

Secondo Delrio, infatti, che ha promesso investimenti per 5-6 miliardi di euro, il punto non è tanto la querelle sul «numero di Authority», perché «c'è qualche politico da sistemare»; quanto piuttosto il fatto che «sdoganiamo con tempi che sono doppi rispetto ai nostri competitor» e «ci sono 23-34 procedure amministrative che vanno semplificate in una sola». Una vera e propria zavorra, insomma, che impedisce ai porti italiani di spiegare le vele per solcare il mare della ripresa economica. Mentre, in realtà, come ha spiegato il ministro, «la sfida dei porti è centrale per vincere la sfida

DELRIO PROMETTE INVESTIMENTI PER 5-6 MILIARDI E UN PIANO CHE PORTI UN SETTORE, CHE RAPPRESENTA IL 2,6 PER CENTO DEL PIL NAZIONALE, A SUPERARE IL GAP CON IL NORD EUROPA

di un protagonismo nuovo dell'Italia nel Mediterraneo». Ma quale rotta deve prendere la riforma dei porti per far ripartire il paese?

Secondo Monti, «l'Italia soffre di pesanti ritardi nel coordinamento fra i troppi soggetti pubblici che sovrintendono il traffico marittimo e quindi l'organizzazione portuale». Il sistema portuale, poi, «non soffre solo di ritardi nella realizzazione di infrastrutture strategiche in porto, ma anche a monte dei porti che consentano di fluidificare il traffico delle merci». Così come paga i costi di una «mancata semplificazione in termini normativi che gravano pesantemente sui traffici e sul relativo gettito». Tutti elementi che, constata il numero uno di Assoporti, penalizzano il nostro paese nei confronti degli scali del Nord Europa. Appunto.

Ed è proprio per questo motivo che Assoporti «si sta battendo da mesi affinché i pilastri della riforma portuale riguardino la sburocratizzazione, la centralizzazione nel ministero dei Traspor-

A lato, Venezia, uno dei primi porti nell'Adriatico per la movimentazione di container. Le nuove linee di collegamento con il Vicino e l'Estremo Oriente, insieme al nuovo terminal e alla piattaforma off-shore, ne rafforzeranno ancor più l'importanza. Sotto, il porto di Ancona che vede transitare ogni anno merci per oltre 8 milioni di tonnellate e più di 1 milione di passeggeri internazionali, al netto dei crocieristi, che sfruttano i collegamenti regolari verso Croazia, Grecia e Albania (foto: www.fabiosantilli.it)



ti, presso la direzione generale dei porti, delle funzioni di pianificazione e programmazione delle risorse da investire nelle infrastrutture portuali, sulla base dei piani industriali presentati dalle singole Autorità portuali». Ma anche «il rafforzamento del ruolo delle Authority nell'ambito del coordinamento di tutte le altre istituzioni presenti in porto, l'Agenzia unica delle dogane, l'autonomia finanziaria delle autorità portuali e meccanismi di scelta dei porti sede di autorità portuale che rispondano alla logica europea dei corridoi». Soltanto che «i tempi», sospira Monti, «non li dettiamo noi. Certo è che mai come oggi si è evidenziata un'attenzione della politica e del governo rispetto a questo settore del quale è stata scoperta la strategicità».

Lo scalo ligure

Ogni anno sulle banchine di La Spezia, nodo fondamentale del corridoio Scandiano-Mediterraneo, transitano 16 milioni di tonnellate di merci e 480 mila passeggeri. Per questo il presidente dell'Auto- ▶

►rità portuale **Lorenzo Forcieri**, si aspetta innanzitutto «una riforma che abbia a riferimento due pilastri principali: i porti Core della rete Ten-T e il mercato. L'agancio ai corridoi prioritari rappresenta, infatti, la maggiore opportunità oggi per i nostri scali per disegnare un sistema portuale e logistico coerente con la visione europea. Essere coerenti con il mercato significa anche realizzare sistemi di trasporto in grado di attrarre capitali dei soggetti privati, nella consapevolezza che gli oneri di realizzazione non siano solo dei costi, ma investimenti con un ritorno a medio e lungo termine in grado di essere ripagati da una maggiore efficienza e di generare risorse». L'internazionalizzazione dei porti in chiave corridoi logistici delle reti Ten-T, e la capacità di attrarre investimenti privati, spiega a *Tempi* Forcieri, costituiscono «alcuni dei punti della sintesi su cui convergere e proprio in questa direzione è andato e sta andando il nostro porto, con l'inserimento nel corridoio prioritario Scandinavo-Mediterraneo della Rete Centrale Core Network, previsto nella nuova regolamentazione delle reti Ten-T, ma anche con gli importanti accordi di partnership pubblico-privata per la realizzazione di interventi infrastrutturali che nei tempi passati erano quasi esclusivamente a carico dello Stato».

Quanto agli accorpamenti previsti Forcieri trova errato che l'unico previsto per l'Alto Tirreno sia quello che va da Savona a Marina di Carrara: «Mi aspetto che possa essere presa in considerazione una diversa visione, più pragmatica, ovvero una divisione in due di quella che rappresenterebbe una delle otto Autorità di Sistema Portuale proposte dal ministro Delrio: Savona con Genova e La Spezia con il porto toscano. Più in generale mi augurerei una decisa velocizzazione ed uno snellimento delle procedure amministrative necessarie all'attuazione delle infrastrutture prioritarie e dei dragaggi, fondamentali per competere a livello europeo. Il peso della burocrazia è ormai insostenibile. Servono anni per approvare un Prp, altrettanti per attuarlo e anni per realizzare un'opera importante. In ogni caso una riforma veramente efficace dovrebbe basarsi non su astratti disegni a tavolino, ma su incisivi provvedimenti che partano dalla reali esigenze del mercato e della merce e che affrontino i nodi che costituiscono un freno alla crescita».

Alle richieste di semplificazione del-



«L'ITALIA OGGI SOFFRE DI PESANTI RITARDI NEL COORDINAMENTO FRA I TROPPI SOGGETTI PUBBLICI CHE SOVRINTENDONO IL TRAFFICO MARITTIMO E QUINDI L'INTERA ORGANIZZAZIONE PORTUALE»



le pratiche amministrative si aggiungono infine quelle legate alla velocizzazione delle risposte «soprattutto per ciò che riguarda le pratiche ambientali. Servono tempi certi per definire le procedure di Via (Valutazione di Impatto Ambientale), le procedure al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici».

Un ponte ad Est

E se è vero che i porti, per restare competitivi, necessitano di aggiornamenti continui, oltre che di una visione, da parte della politica, a 360 gradi e al passo coi tempi, il documento del ministero, che ha cominciato a circolare tra gli addetti ai lavori, per fortuna, sembrerebbe essere sulla buona strada. Quel documento rappresenta «una risposta all'articolato percorso di riforma della portualità e della sua governance», assicura a *Tempi* **Rodolfo Giampieri**, presidente dell'Autorità portuale di Ancona, auspicando comunque «attenzione a che la nuova proposta assicuri maggiore competitività, lavoro ed occupazione per tutti gli scali».

Il Porto di Ancona, in particolare, prosegue Giampieri, «nel contesto dell'Associazione dei porti italiani, ha sempre sostenuto che la proposta di riforma dovesse essere fortemente connessa agli

A sinistra, Lorenzo Forcieri, presidente dell'Autorità portuale di La Spezia e, più in basso, Rodolfo Giampieri, presidente dell'Autorità portuale di Ancona. Qui sotto, Pasqualino Monti, presidente di Assoport e Paolo Costa, presidente dell'Autorità portuale di Venezia



obiettivi e agli orientamenti della politica comunitaria dei trasporti e delle infrastrutture, più precisamente con riferimento ai nodi e agli assi strategici». E aggiunge: «La nuova proposta, per quanto riguarda l'Adriatico, prevede due autorità di sistema: una dei porti pugliesi e l'Autorità del nord Adriatico che include i porti di Ancona, Ravenna, Venezia e Trieste. In qualsiasi scenario le potenzialità del porto di Ancona dovranno essere valorizzate, in considerazione della funzione dello scalo come snodo intermodale a servizio di un consistente flusso di traffici di merci».

Il Porto di Ancona, infatti, spiega Giampieri, vede transitare ogni anno merci per «oltre 8 milioni di tonnellate e più di 1 milione di passeggeri internazionali, al netto dei crocieristi, che sfruttano i collegamenti regolari verso Croazia, Grecia e Albania». Inoltre, secondo Giampieri, «non va sottovalutata la posizione baricentrica di Ancona nel contesto del nuovo scacchiere della macroregione Adriatico Ionica. Non si tratta quindi di visione campanilistica, ma di dati obiettivi che confermano la rilevanza strategica del porto e del suo territorio come porta di accesso da e verso i Balcani e il Mediterraneo orientale».



Sopra, ancora il porto della Spezia. Qui a lato, uno dei terminal di Venezia dedicato alle grandi navi da crociera

Quello del transito delle grandi navi da crociera, invece, è un tema che hanno cominciato ad affrontare a Venezia, dove il presidente dell'autorità portuale è **Paolo Costa**, che a *Tempi* commenta: «La sfida per noi è duplice: una riguarda le grandi navi da crociera e l'altra l'assicurare l'accessibilità nautica al porto di Venezia dopo l'installazione delle paratoie del Mose. Ma siamo sulla buona strada». Lato crociera, la soluzione individuata consente di «applicare nel più breve tempo possibile il decreto Clini-Passera, individuando una via alternativa di accesso al porto passeggeri (Marittima), che allontani le grandi navi da San Marco, salvaguardando l'eccellenza portuale crocieristica

veneziana e italiana». Per Costa la soluzione è «l'adeguamento del Canale Contorta Sant'Angelo, che consentirà di accedere alla Marittima per un percorso diverso che non intralcia quello delle navi mercantili dirette a Porto Marghera».

Guardando la Serenissima

Mentre per l'accessibilità nautica è stato ideato l'innovativo sistema offshore-onshore, una piattaforma d'altura dedicata al traffico container e che consentirà di far arrivare a Venezia le grandi navi portacontainer con pescaggio fino a 20 metri, che non potrebbero altrimenti giungere a Porto Marghera in quanto la natura fissa a 12 metri la profondità mas-

sima dei canali». Il progetto del terminal offshore di Venezia, spiega Costa, «sarà una macchina portuale fortemente innovativa, posizionata a 8 miglia al largo della costa, dove i fondali hanno una profondità naturale di almeno 20 metri. La piattaforma si compone di una diga foranea lunga 4,2 chilometri al cui interno troveranno spazio un terminal energetico e un terminal container in grado di ospitare contemporaneamente due navi portacontainer di ultima generazione».

Un progetto ambizioso, che non trascura la tutela, attraverso una ricostruzione morfologica, biologica e naturalistica della laguna veneta, della pesca e dell'itticoltura e che, insieme allo scalo di Trieste, consentirà alle navi provenienti dall'Oriente e dirette verso l'Europa di effettuare una «doppia fermata da entrambi i lati dell'Adriatico. C'è da augurarsi», conclude il presidente Costa, «che il Piano dei porti metta in condizione gli scali del Nord Adriatico di svilupparsi in questo modo. Con il risultato di correggere l'obsolescenza geografica di un sistema portuale nazionale immaginato esclusivamente a servizio dell'Europa occidentale e del Nord-ovest italiano mentre tutto, in Italia e in Europa, si sta spostando ad Est». ■

NELLA PANCIA DEL FREJUS

CRONACHE DAL CANTIERE SCAVATO NELLA ROCCIA TRA ITALIA E FRANCIA. LA STORIA DI UN PROGETTO CHE ELEVA UNA GALLERIA DEGLI ANNI OTTANTA AGLI STANDARD DEI TUNNEL INTRINSECAMENTE PIÙ SICURI

DI CATERINA GIOJELLI

«**U**N “LOMBRICO” che pazientemente e con costanza avanza nella montagna senza fermarsi mai». È questa l'immagine che usa l'ingegnere Massimo Berti, direttore tecnico di Sitaf per raccontare il lavoro di uomini e macchine in pancia al monte Frejus. «La galleria di sicurezza cui stiamo lavorando oggi è il terzo tunnel che si realizza sotto il monte; il primo, quello ferroviario, risale a fine Ottocento, il secondo, l'attuale traforo autostradale del Frejus, fu aperto al transito dei veicoli il 12 luglio del 1980». Sono passati 35 anni da allora e per la Società Italiana per il Traforo Auto-

stradale del Frejus è di nuovo il momento di aprire un varco nella roccia che divide Italia e Francia, «una galleria di sicurezza scavata per circa 12 chilometri con l'impiego della Tbm. Il trionfo della tecnologia messa a disposizione dell'uomo: una macchina, lunga poco più di 175 metri, che scava una media di circa 20 metri al giorno e, mentre avanza, riveste lo scavo fatto. Il posto di comando è un insieme di schermi video e pulsanti dove la sapiente mano di tecnici super specializzati fa procedere la perforatrice con precisione assoluta. L'adozione di sistemi sempre più evoluti richiede infatti la presenza di competenze importanti. Sembra di essere nella cabina di pilotaggio di un aereo. Grazie all'impiego di una fresa scudata

per lo scavo della galleria i minatori non sono mai stati a contatto con la roccia, ma un tempo la situazione era diversa. Vado con il pensiero al tunnel ferroviario: un'opera dove si scavava con i mezzi tradizionali dell'epoca: i minatori manualmente praticavano i fori di mina. Dopo tre anni si riuscì a sostituire l'uomo con il sistema meccanico, anticipando quello che sarebbe diventato, nel tempo, il sistema tradizionale di scavo. All'epoca si avanzava di circa 200 metri l'anno. Il tratto di competenza italiana della galleria di sicurezza (circa 6.353 m in naturale) è stato scavato in poco più di un anno di lavoro. Come si vede una differenza enorme rispetto al tunnel ferroviario a testimonianza dell'evidente evoluzione tecnolo-

gica nel settore. Dove oggi ci sono le centine metalliche per tenere in piedi lo scavo allora c'era una selva di tronchi e legnami che formavano i puntelli della roccia. La perforatrice meccanica avanzava su binario procedendo nello scavo».

C'è un ricordo, un momento, che le piace condividere per parlare di questa grande opera?

Premetto che dobbiamo ancora realizzare i collegamenti trasversali con il T4, appaltare tutta l'impiantistica a supporto della galleria e costruire i nuovi fabbri-

cati di esercizio. Diversi anni di lavoro ci attendono. Il momento che ricordo è sempre quello: l'abbattimento dell'ultimo diaframma. È un momento che vivi prima, l'attesa che si abbatta l'ultimo frammento di roccia, la Tbm che all'improvviso appare, il saluto fra le maestranze italiane e francesi che hanno lavorato ai due fronti di scavo. Tuttavia rimani sempre in ansia temendo la sorpresa. E infatti così è stato. Quello che non si è verificato lungo tutto lo scavo avviene l'ultimo giorno, all'ultimo momento: quando mancano

«A FINE OTTOCENTO I LAVORI AVANZAVANO CIRCA 200 METRI OGNI ANNO. OGGI, GRAZIE AL “LOMBRICO” TBM SCAVIAMO UNA MEDIA DI CIRCA 20 METRI AL GIORNO»

poco più di 3 metri, la fresatrice si blocca per quindici minuti circa. Comunque, più che un ricordo o un momento particolare, colgo l'occasione per un ringraziamento a tutti coloro che, indistintamente, hanno consentito il raggiungimento di questo primo grande obiettivo.

Con cosa deve misurarsi Sitaf e quali sono state le difficoltà più grandi incontrate?

Si misura con quello che avviene per tutti i lavori nel nostro paese: i tempi lunghi delle autorizzazioni. Ricordavo prima il tunnel ferroviario. Ecco, solo in termini di memoria storica e nulla più, riporto un estratto dell'intervento che fece Cavour in Parlamento nel giugno del 1857 a sostegno dell'opera: «Signori, l'impresa che vi proponiamo, non vale il celarlo, è impresa gigantesca; la sua esecuzione dovrà però riuscire a gloria e a vantaggio del paese. Le grandi imprese non si compiono, le immense difficoltà non si vincono che a una condizione, ed è che coloro a cui è dato di condurre queste opere a buon fine, abbiano una fede viva, assoluta, nella loro riuscita. Se questa fede non esiste, non bisogna accingersi a grandi cose né in politica, né in industria. Se fossimo uomini timidi, se ci lasciassimo impaurire dal pensiero della responsabilità, potremmo adottare il sistema del deputato Moia. Ma non avvezzi a queste misure, non usi a propugnare una politica timida, vacillante e perplessa, vi invitiamo a librare nelle vostre bilancie i due soli sistemi razionali: quello dell'esecuzione oppure il rinvio ad altri tempi di questo arduo tentativo». Tra la promulgazione della legge che autorizzava i lavori del Frejus (15 agosto 1857) e l'inizio effettivo dei lavori (31 agosto) trascorsero solo due settimane.

Come si arriva al progetto di raddoppio stradale del tunnel? In cosa consiste l'infrastruttura?

È un percorso che ha origini lontane, con i primi studi di fattibilità risalenti al 2001, con l'elaborazione di una soluzione progettuale che, con la realizzazione di luoghi sicuri ogni 400 metri nel T4, comunicanti con un traforo di servizio e sicurezza, aveva come obiettivo, in caso di incendio, l'evacuazione degli utenti verso zone prive di fumo. Ne seguì una progettazione, elaborata nel 2005, che, con un diametro utile di 5 metri del- ►

► la sezione di galleria, limitava l'accesso alle sole ambulanze. Il 4 giugno 2005 un incendio si sviluppa all'interno del traforo del Frejus. L'analisi in materia di sicurezza che ne seguì portò a individuare, così come richiesto dai ministri italiano e francese di allora, «... un diametro adatto della galleria che permettesse in ogni evenienza la circolazione dei veicoli di soccorso (vigili del fuoco compresi) in tutta sicurezza e agio». La discussione all'interno del gruppo di lavoro istituito dal Comitato di Sicurezza consentì di evidenziare una soluzione con diametro della galleria di sicurezza di 8 metri che garantisse l'accesso ai veicoli di soccorso sia delle società concessionarie sia dei soccorsi pubblici francesi e italiani. L'evoluzione del progetto della galleria di sicurezza fu favorevolmente esaminato dal Comitato di sicurezza nella seduta del 21 novembre 2006 e approvato dalla Commissione intergovernativa (Cig) nella seduta dell'11 dicembre 2006. L'iter autorizzativo si concluse, in ambito italiano, con la delibera Cipe nel giugno 2009. Le evidenzio che, nell'ambito delle attività del gruppo di lavoro, già in quell'occasione le società concessionarie Sitaf e Sfrtf rappresentarono l'aspirazione che la galleria di sicurezza allora progettata fosse sostituita da una galleria transitabile, avendo di conseguenza due tubi monodirezionali, favorendo così la separazione dei flussi di traffico, per una gestione semplice ed efficace dei fumi, anche in caso di incendio molto esteso, e anche a fronte di un comportamento aleatorio degli utenti, spingendo i fumi nel senso del traffico e permettendo un accesso facilitato dei soccorsi, attraverso il tunnel interessato dall'incendio o attraverso la galleria di transito adiacente.

Veniamo all'evoluzione della galleria di transito.

Siamo nel 2010 e un nuovo incendio, il 29 novembre, si sviluppa all'interno del Traforo. La successiva analisi svolta dal Comitato di sicurezza e trasmessa alla Cig metteva in evidenza che «benché il trattamento dell'evento avesse mostrato la pertinenza e l'efficacia delle misure tecniche e operative adottate dopo l'incendio del 2005, i comportamenti degli utenti, di natura imprevedibile, comportano un rischio». Le conclusioni degli studi e delle analisi effettuate sul comporta-

mento degli utenti evidenziarono infatti che, oltre all'importanza dei messaggi sonori e della comunicazione e alle migliorie tecniche adottabili, l'utilizzo della galleria di sicurezza per separare i flussi di circolazione avrebbe permesso di ridurre i rischi indotti da comportamenti inadeguati di alcuni utenti e migliorare così in modo rilevante la sicurezza dell'opera. L'11 ottobre 2012, la Cig rese un parere favorevole al progetto all'occorrenza predisposto di messa in circolazione della galleria di sicurezza. Il parere fu condiviso, in data 3 dicembre 2012, dal viceministro delle Infrastrutture e dei Trasporti italiano e dal ministro delegato in carico dei Trasporti, del Mare e della Pesca della Repubblica francese.

Quali sono i benefici attesi?
Al termine dei lavori, la nuova galleria sarà aperta al transito dei veicoli e si configurerà a tutti gli effetti come una seconda canna di un tunnel a doppio fornice, con evidenti e importantissimi miglioramenti sulla sicurezza degli

«SCOPO DEL SECONDO TUNNEL È GARANTIRE CONDIZIONI DI SICUREZZA PER IL TRANSITO DEI VEICOLI. L'OPERA NON VA CONTRO LA POLITICA SULL'ALTA VELOCITÀ FERROVIARIA»

utenti, principalmente legati al fatto che la circolazione all'interno di ogni canna avverrà in modo unidirezionale (una corsia dedicata per canna, dove la corsia con direzione Italia-Francia verrà spostata nella nuova galleria, consentendo la separazione dei flussi di marcia. Da un sistema di sicurezza di tipo passivo (la galleria di sicurezza) a uno di tipo attivo (la galleria di transito). Il tunnel di sicurezza aumenta sicuramente gli attuali standard di sicurezza, ma solo relativamente alla rapidità ed efficacia degli interventi di soccorso, però nulla cambia rispetto alla probabilità che si verifichi un incidente, è cioè un sistema di sicurezza passivo. Viceversa, la separazione dei flussi, e quindi con un senso di circolazione con l'immissione del traffico in senso Italia-Francia nella galleria di sicurezza e l'immissione del traffico nel senso Francia-Italia nel traforo esistente, è un sistema di sicurezza attivo, che riduce drasticamente la possibilità che si verifichi un incidente e in particolare elimina la possibilità che ci possa essere un frontale.



MASSIMO BERTI

L'ingegner Massimo Berti è il direttore tecnico di Sitaf, Società Italiana per il Traforo Autostradale del Frejus costituita nel 1960 per consentire l'interscambio commerciale e sociale fra l'Italia e le regioni dell'Europa nord-occidentale. Oggi Sitaf è concessionaria della costruzione e gestione del Traforo e della Autostrada Torino - Bardonecchia (A32).



La Tbm sul piazzale lato Italia a scavo finito

contemporaneamente, immettere aria a monte o a valle dell'incendio stesso per mantenere il fumo compartimentato nella zona in cui sono aperte le serrande. È indispensabile riuscire a mantenere il fumo nella zona di aspirazione immettendo aria a monte o a valle dell'incendio. Questa è probabilmente la cosa più importante da fare in caso di incendio, ma sicuramente la più difficile. I parametri in gioco che intervengono sulla ventilazione e che rendono molto difficile evitare che il fumo si propaghi in una direzione o nell'altra sono tantissimi e variano continuamente: differenza di pressione agli imbocchi, differenza di temperatura, differente quota degli imbocchi, velocità dell'aria ai due imbocchi, pistonnamento dei mezzi in transito... La separazione dei flussi, viceversa, risolve drasticamente queste difficoltà: nel caso di esercizio normale l'aria viene spinta nel senso di marcia, e in caso di incendio, nulla cambia. Come spiegato prima, controllando la ventilazione e mantenendola nel senso di marcia, si garantisce ai mezzi a valle dell'incendio di continuare la loro marcia senza problemi, e a quelli a monte di non essere investiti dal fumo.

A che punto sono i lavori e quando è prevista l'apertura al traffico?

Attualmente sono stati appaltati i due lotti di genio civile: il primo, per le opere sul versante francese; il secondo per le corrispondenti opere lato Italia. È stato completato l'intero scavo della nuova galleria e sono in corso di esecuzione i bypass di collegamento fra questa e il T4 a ricovero dell'utenza in caso di evento, cui seguirà la realizzazione delle stazioni tecniche, dei bypass carrabili e, con la disponibilità di circa 1,5 chilometri di galleria completa di collegamenti con il T4, della sovrastruttura stradale comprensiva di sottoservizi. Le lavorazioni previste, tenuto conto che parte delle attività saranno interferenti con l'esercizio del traforo, impegneranno la galleria per circa due anni mezzo. Questo per le attività di genio civile. Per quanto riguarda gli impianti, si procederà parallelamente con gli appalti delle opere. Il cronoprogramma predisposto dalle società fissa per il febbraio 2019 il tempo necessario per corredare la galleria di tutta l'impiantistica necessaria (ventilazione, illuminazione, sistema antincendio, Gtc, dotazioni elettriche, sistemi di comunicazione audio e video, eccetera). Le opere sul piazzale, che saranno avviate nel corso del 2015, con la realizzazione dei fabbricati di esercizio e del nuovo ponte di

collegamento con il piazzale di esazione del pedaggio lato Italia si concluderanno presumibilmente entro la primavera 2018. L'entrata in servizio della seconda canna è prevista per il 2019, nel rispetto dei tempi assegnati per l'adeguamento del T4 alla direttiva europea 54/2004/CE sulla sicurezza delle gallerie facenti parte della rete transeuropea Ten.

A quale polemica ha dovuto più spesso rispondere in questi anni per affermare il valore dell'opera?

A quella di chi sostiene che con la nuova galleria si ha un raddoppio del traforo e quindi un raddoppio della capacità di traffico, mentre invece come ho detto prima stiamo realizzando una separazione dei flussi di traffico. Il T4 ha complessivamente 2 corsie, una per ogni senso di marcia, con la galleria di transito da questo punto di vista nulla cambierà; continueranno a esserci sempre due corsie. L'apertura al traffico della galleria a lavori ultimati, trasformerà il Tunnel del Frejus in un traforo a doppia canna a circolazione monodirezionale in ciascuna fornice e l'attuale T4 si eleverà agli standard dei tunnel intrinsecamente più sicuri e gli utenti potranno beneficiare di livelli di sicurezza propri dei trafori di più recente costruzione. ■

I NUMERI

Sitaf è impegnata nella realizzazione della galleria di sicurezza (parte italiana) del traforo del Frejus in affiancamento all'attuale galleria. L'opera entrerà in funzione nel 2019 e sarà aperta al traffico che dall'Italia scorre verso la Francia mentre il traforo esistente, che attualmente ha una carreggiata di 11,25 metri percorsa a doppio senso, sarà ridotto ad una sola corsia di marcia, dalla Francia all'Italia.

8
metri è il diametro della galleria di sicurezza che si svilupperà su un asse distante dall'attuale galleria circa 50 metri verso est

12.878
metri è la lunghezza della nuova galleria di transito di cui 6.353 nel versante italiano

34
rifugi realizzati lungo il tragitto per le persone ad un'interdistanza di circa 370 metri



**società italiana
per condotte d'acqua s.p.a.**
Fondata il 7 aprile 1880

UN PONTE TRA I DUE MARI

PARTECIPATA DA ANAS E DALLE REGIONI TOSCANA, MARCHE E UMBRIA, CENTRALIA PORTERÀ A TERMINE LA GROSSETO-FANO. UNA GRANDE IMPRESA COMUNE CHE APRE AL CENTRO ITALIA LE PORTE DELL'EUROPA

IL 4 NOVEMBRE 2014, presso il ministero delle Infrastrutture, l'Anas insieme alle Regioni Marche, Toscana ed Umbria danno vita alla Società Centralia. Lo scopo è di promuovere il completamento e l'ammodernamento dell'itinerario E78 Grosseto-Fano. Nasce sulla scia della positiva esperienza maturata dalla Società Quadrilatero, anch'essa impegnata nella realizzazione di importanti assi viari tra Marche ed Umbria. Per approfondire lo stato dell'arte, *Tempi* ha incontrato il presidente Guido Perosino.

Quali sono secondo lei i punti di forza di società come Centralia e Quadrilatero?

Non basta aver un buono ed utile progetto approvato. Occorre anche un costante e quotidiano lavoro di confronto con il territorio durante tutta la sua realizzazione. La vicinanza e l'ascolto della popolazione "ospite" dell'infrastruttura sono fondamentali. Società come Centralia e Quadrilatero hanno nel loro azionariato i principali enti di governo locale come le Regioni Marche, Umbria e Toscana, con le quali hanno un rapporto diretto ed immediato. Ciò, oltre a testimoniare il concreto interesse del territorio nel completamento dei rispettivi progetti viari, rappresenta un importante passo di vicinanza alla popolazione. Inoltre, per entrambe le società, avere come azionista di riferimento l'Anas è un vero e proprio vantaggio. Con Anas partner tecnico e strategico hanno un rapporto sinergico che permette costantemente di avvalersi di competenze a tutto campo.

Qual è la rilevanza strategica di queste due opere?

La E78 Grosseto-Fano è un'infrastruttura strategica di interesse nazionale che rientra nell'ambito delle reti Trans European Network dell'Unione Europea. Si tratta di realizzare un asse unico tra i Due Mari, che permetterà di superare l'attua-

le frammentazione della rete stradale del centro Italia. Gli assi Quadrilatero uniranno Perugia ad Ancona e Foligno a Civitanova Marche inserendosi nel sistema delle principali dorsali del paese, creando un efficiente collegamento con le regioni circostanti e verso l'Europa. In entrambi i casi si otterrà una riduzione del deficit infrastrutturale insieme al contestuale forte miglioramento della qualità del servizio offerto determinando effetti positivi sullo sviluppo socio-economico del territorio e nella vita quotidiana.

Centralia dovrà trovare i finanziamenti necessari: in che modo?

Il governo sta perseguendo con grande impegno la politica del rilancio delle infrastrutture. Oggi, però, la realizzazione di opere vitali per l'Italia deve necessariamente incidere sempre meno sul bilancio pubblico. È una grande sfida che abbiamo raccolto. Centralia, che opera come società pubblica di progetto, avrà infatti il compito di selezionare, tramite una procedura ad evidenza pubblica, il soggetto al quale affidare il completamento della progettazione, la costruzione dell'intervento nonché il reperimento delle risorse finanziarie necessarie, mediante il ricorso ad istituto di partenariato pubblico privato con la successiva gestione dell'infrastruttura, proprio per contenere gli oneri a carico dello Stato.

Quali sono le tempistiche per il completamento della Grosseto-Fano?

In questa fase stiamo definendo il quadro economico-finanziario dell'opera nel suo complesso che, nel pieno rispetto delle norme di riferimento, dovrà avvalersi dei migliori strumenti che consentano la partecipazione di capitali privati alla realizzazione dell'opera. A completamento di questa fase avremo le tempistiche realizzative.

A che punto sono le opere della Quadri-



Guido Perosino
è presidente di Centralia, costituita da Anas e dalle Regioni Toscana, Umbria e Marche, per promuovere il completamento e l'ammodernamento dell'itinerario E78 Grosseto-Fano

latero tra Umbria e Marche?

L'asse Foligno-Civitanova Marche, avviato nel 2009, è in corso di completamento, entro quest'anno apriremo al traffico l'intero asse. Un tracciato molto impegnativo: 44 chilometri di gallerie naturali calcolata la doppia canna, 9 gallerie artificiali, 16 viadotti per oltre 5 chilometri, insomma una grande opera. I lavori sulla direttrice Perugia-Ancona avviati alla fine del 2008 ed altrettanto impegnativi hanno subito ritardi per le difficoltà finanziarie dei principali affidatari del contraente generale. Tanto è che nel luglio 2013 è stata avviata la procedura di amministrazione straordinaria del contraente generale. Le lavorazioni, ad esito di incontri istituzionali promossi dalla Quadrilatero, sono state riavviate nel 2014 sotto la gestione commissariale, nelle more che si perfezionasse la procedura di cessione. A dicembre 2014 l'amministrazione straordinaria ci ha comunicato di aver accettato l'offerta da parte di Astaldi per l'acquisto del complesso industriale del contraente generale. Astaldi è una dei primari players del settore infrastrutturale ed è pertanto sicuramente in grado di attendere a tutte le obbligazioni contrattuali.

Si è parlato di un rallentamento dei lavori lungo l'asse Foligno-Civitanova Marche per il ritrovamento di alcuni resti archeologici. Di che si tratta?

Con l'insostituibile lavoro delle Soprintendenze ai Beni Archeologici, sono state portate alla luce preziose testimonianze archeologiche, che non hanno determinato rallentamenti alla prosecuzione dei lavori. La vera sfida che ora ci attende è quella di valorizzarle con lo scopo di contribuire ad arricchire il patrimonio culturale del paese e rappresentare una ulteriore opportunità di crescita per il territorio umbro e marchigiano. **[Cr]**

VIA LIBERA IN LOMBARDIA

L'OTTIMO DEBUTTO DI TEEM PORTA OSSIGENO A BREBEMI, DRENA IL TRAFFICO A EST DI MILANO, CONCRETIZZA L'EFFICACIA DEL SISTEMA PUBBLICO-PRIVATO. E DA PEDEMONTANA ALLA "CORDA MOLLE" L'INFRASTRUTTURAZIONE DELLA REGIONE INNESTA UNA NUOVA MARCIA

DI CARLO SALA

PERCORSO

La A35, meglio nota come BreBeMi, si snoda lungo un tragitto di 62,1 chilometri che collega Milano e Brescia, coinvolgendo 43 Comuni sul territorio di 5 Province (Milano, Cremona, Lodi, Bergamo, Brescia). Il percorso è stato aperto al traffico il 23 giugno 2014.

COSTI

Il costo lordo dei lavori per realizzare l’opera è di 1 miliardo 321,900 milioni (2,2-2,4 miliardi con gli oneri finanziari). BreBeMi è stata la prima autostrada lombarda totalmente realizzata in project financing, cioè con investimenti interamente privati che saranno ripagati dalla riscossione dei dazi sul traffico lungo il tragitto.

GESTIONE

La BreBeMi è stata commissionata da Cal (Concessioni Autostradali Lombarde Spa) a Società di Progetto BreBeMi spa (concessionario gestore) che l’ha eseguita attraverso il contraente generale Consorzio B.B.M. Impresa Pizzarotti spa CCC (Unieco). La gestione dell’opera è stata concessa per 19 anni e 6 mesi (è stato richiesto di prolungare la concessione fino a 30 anni).

VANTAGGI

Secondo le stime, l’opera ridurrà del 60 per cento il traffico sulla viabilità locale, consentirà di risparmiare 6,8 milioni di ore di coda e di aumentare il Pil di 382 milioni l’anno.



SECONDO UN’ANALISI dei movimenti nelle ore di punta dei giorni lavorativi, resa nota lo scorso luglio da Inrix, Milano è la città più congestionata del mondo occidentale e tra le peggiori 10 per il tempo medio (57 minuti) che un pendolare passa al volante. Il successo, superiore alle attese, della nuova Tangenziale Esterna Est milanese (Teem) aperta il 16 maggio scorso conferma il bisogno di vie di trasporto rapide e rilancia la formula del project financing come via per declinare la sussidiarietà nella forma di investimenti privati che l’avvio della BreBeMi “in solitaria” (senza cioè l’allacciamento alla stessa Teem che le ha subito procurato una crescita del 35 per cento di utenza) sembrava aver rimesso in discussione (tanto da far congelare fino a dopo l’Expo l’idea di una Tangenziale Esterna Ovest).

Additata da tutti come il flop che provava l’impraticabilità del project financing – la formula in base alla quale i privati costruiscono a spese loro l’autostrada in cambio della concessione della gestione per un tempo sufficiente a coprire le spese e trarre un profitto –, BreBeMi sembra un vero capro espiatorio la cui colpa è aver tagliato i nastri per prima, la scorsa esta-

te, come il suo presidente Francesco Bettoni va ripetendo in ogni dove: «BreBeMi e le altre autostrade hanno realizzato opere di compensazione per milioni, solo noi ne abbiamo fatte per 600 milioni, che Comuni e Province col patto di stabilità interno non avrebbero mai realizzato: abbiamo tolto il traffico pesante da una decina di Comuni ed è grazie alle connessioni autostradali che Milano ha battuto Smirne per Expo 2015, ma detrattori in malafede non riconoscono tutto questo e fanno i conti in tasca a un’opera privata che non sarà completa finché non sarà ultimata Teem».

Il merito riconosciuto alla BreBeMi da Diana Bracco quale presidente di Expo spa è giunto quando ormai era stata negata la defiscalizzazione dei proventi della gestione autostradale – che Cipe e Corte dei Conti hanno riconosciuto per 10 anni alla Pedemontana senza ravvisare ostacoli nei divieti Ue sugli aiuti di Stato – e per i primi 5 mesi di gestione il bilancio approvato dalla società per il 2014 aveva registrato ricavi (11,7 milioni) inferiori ai costi operativi (14,2 milioni) con una perdita di esercizio complessiva di 35,4 milioni. Ma già prima dell’apertura della Teem, lo sbocco sulla viabilità veloce milanese, a partire dalla seconda settimana di gennaio, BreBeMi aveva innestato un’altra marcia,

con traffico e ricavi aumentati rispettivamente del 17 per cento e del 35 per cento. In parallelo, proprio a ridosso dell’apertura della Teem, l’incarico che il ministero delle Infrastrutture il 12 maggio ha assegnato al gruppo Gavio (lo stesso che gestisce Teem) per la realizzazione della Corda Molle a Brescia (opera rimasta sulla carta dopo una prima assegnazione e per la quale Regione Lombardia ha pronti 60 milioni) ha di fatto risolto il problema che affliggeva la A35, la BreBeMi, alla sua altra estremità. La Corda Molle consentirà infatti di bypassare il mancato allacciamento con la Serenissima Milano-Venezia, il cui gestore (A4 Holding) peraltro è partecipato, con una quota palesemente appetita dagli spagnoli di Abertis, da Banca Intesa, cioè dal detentore del maggior pacchetto azionario (42,5 per cento) di BreBeMi (il cui project financing è imperniato su risorse al 70 per cento derivanti da prestiti bancari).

L’autostrada taglia-code

Per Teem l’exploit di 45 mila veicoli al giorno subito dopo l’apertura attesta il conseguimento dell’obiettivo che la società si prefiggeva: procacciarsi una propria “quota di mercato” di traffico. Anche se l’ipotesi di una quotazione in Borsa della stessa Teem non risponde alla necessità di procu-



PERCORSO

La A36, meglio nota come Pedemontana Lombarda, si snoda lungo un tragitto di 67 chilometri (più altri 20 di tangenziali) che collega Dalmine e Valico del Gaggiolo coinvolgendo 94 Comuni sul territorio di 5 Province (Milano, Monza e Brianza, Varese, Como, Lecco). Il percorso è stato parzialmente aperto al traffico quest’anno.

COSTI

La realizzazione dell’opera ha un costo di 4 miliardi 118 milioni e 354.680 euro. L’opera è stata eseguita in project financing, con investimenti privati che saranno ripagati dalla riscossione dei dazi sul traffico lungo il tragitto.

GESTIONE

La Pedemontana Lombarda è stata commissionata da Cal (Concessioni Autostradali Lombarde Spa) ad Autostrada Pedemontana Lombarda spa (esecutore e concessionario gestore). La gestione dell’opera è stata concessa per 30 anni.

VANTAGGI

Secondo le stime, l’opera completa comporterà benefici pari a 5.233,759 milioni. Negli anni scorsi fu stimato un aumento di ricchezza da 40 a 120 milioni per chilometro della A36 e una crescita del Pil del Nord-ovest, grazie alla connessione con le altre nuove autostrade e con quelle esistenti, di 21,45 miliardi l’anno.

PERCORSO

La A58, meglio nota come Teem (Tangenziale est esterna di Milano), si snoda lungo un tragitto di 32,1 chilometri che collega Agrate e Melegnano (cioè la A4 Milano-Venezia e la A1 Milano-Napoli) coinvolgendo 34 Comuni sul territorio di 3 Province (Milano, Monza e Brianza, Lodi). Il percorso sarà aperto al traffico quest’anno (alcune opere accessorie saranno completate nel 2016).

COSTI

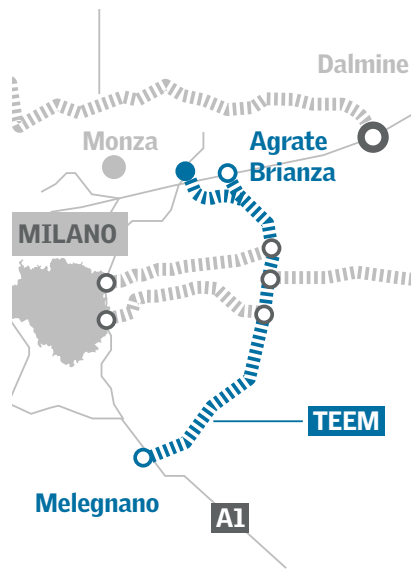
L’investimento ammonta a 2,2 miliardi. L’opera è stata eseguita in project financing, con investimenti prevalentemente privati che saranno ripagati dalla riscossione dei dazi sul traffico lungo il tragitto.

GESTIONE

La Teem è stata commissionata da Cal (Concessioni Autostradali Lombarde Spa) a Tangenziale Esterna spa (esecutore e concessionario gestore). La gestione dell’opera è stata data in concessione per 50 anni (record a livello europeo).

VANTAGGI

Secondo le stime, l’opera consentirà di aumentare del 34% la velocità di scorrimento del traffico e quindi di risparmiare 8 milioni di ore di coda l’anno, pari a 15 milioni di litri di carburante, con benefici quantificati in 150 milioni di euro l’anno.



Nelle pagine precedenti foto Ansa

rarsi nuovi capitali ma al progetto, per ora alquanto futuribile, di un polo autostradale lombardo che accorpi le concessioni attuali (Il combinato disposto fra Teem e BreBeMi permetterà al gruppo Gavio di esercitare una massa critica sul quadrante territoriale in cui è più attivo finalizzata a rientrare degli investimenti sostenuti nell’arco di 22-23 anni», ha notato Paolo Pierantoni, amministratore delegato di Sias, gruppo Gavio), nella società che ha realizzato e gestirà la Tangenziale Esterna (A58) non nasconde di considerare un risultato apprezzabile per il primo anno di esercizio un traffico di 60 mila veicoli contro i 75 mila pronosticati, anche in virtù della A35, nel 2008. Forte dell’ombrello di una concessione cinquantennale, la più lunga in Europa e quanto basta per un eventuale avvio lento, Teem punta a dirottare su di sé tutto il traffico che oggi si innesta lungo la tangenziale est milanese, tra Agrate e Melegnano, trovandosi a condividere la coda ma non la meta di chi si muove dentro Milano. La strategia di marketing è tarata sui flussi di traffico da/per A1 (Milano-Napoli) e A4, ai quali verrà proposta una tratta più breve della tangenziale est (32 chilometri contro 36), a più veloce percorrenza (la tangenziale ha il limite dei 90 km/h, la Teem come autostrada

avrà quello dei 130 km/h) e capace di compensare sotto forma di risparmio sul carburante il costo maggiore del pedaggio.

C’era chi (Bettoni non era tra questi, anzi) ridimensionava le aspettative sulla Teem osservando che la A21 (Brescia-Torino) già consente di immettersi sulla A4 a Piacenza e sulla A7 (Milano-Genova) prima di Alessandria, ma la gestione di quell’autostrada (2 corsie su cui transitano 40 mila veicoli al giorno, al 30 per cento per trasporto merci) è stata assegnata il 12 maggio anch’essa al gruppo Gavio. E Centropadane, precedente gestore della Brescia-Piacenza (in regime di proroga dal 2011), ha un evidente interesse per Teem, sia perché è socio di BreBeMi sia perché il nuovo gestore della Brescia-Piacenza è stato chiamato a sollevare proprio Centropadane dall’esecuzione della Corda Molle che si era a suo tempo aggiudicata.

Il sostegno della Regione

A sua volta alle prese con lavori ancora da svolgere, dopo aver ottenuto lo scorso settembre 62 dei 90 milioni che Intesa, Ubi e Mps hanno accordato a Serravalle, Pedemontana si sente coperta dalla solidità della stessa Serravalle (sua socia con una quota del 76 per cento): «Fattura 200 milioni e ha un Ebitda di 100», osserva l’ex presidente

PERCORSO

La A21 collega Brescia e Torino e si articola in 2 tratte Brescia-Piacenza e Piacenza-Torino. La prima tratta è stata gestita fino al 12 maggio 2015 da Centropadane spa, si snoda per 88,6 chilometri attraverso 3 Province (Brescia, Cremona e Piacenza) e una decina di Comuni; la seconda tratta, di 185 chilometri, è gestita da Satap e passa per 3 Province (Alessandria, Asti, Torino).

COSTI

La tratta Brescia-Piacenza è stata aperta al traffico nel 1973. Il recente rinnovo della concessione, scaduta nel 2011 e gestita in proroga da Centropadane, prevede oneri per 683 milioni, 463 dei quali per investimenti (anche per realizzare la Corda Molle a Brescia).

GESTIONE

Alla gara per il rinnovo della concessione si sono qualificate l’associazione temporanea di imprese Satap-Itinera (Gruppo Gavio) e il consorzio italo-spagnolo Sis. Il 12 maggio il ministero delle Infrastrutture e Trasporti ha aggiudicato la nuova concessione a Satap-Itinera.

VANTAGGI

La tratta Brescia-Piacenza consente al traffico del Nord-Est di immettersi sulla A1 (Milano-Napoli) bypassando Milano e, proseguendo verso Alessandria, sulla A7 (Milano-Genova).



di Pedemontana Marzio Agnoloni (da poco sostituito proprio dal presidente di Serravalle, Massimo Sarmi) a dispetto di chi calcola la cifra (e la difficoltà di averla) occorrente per finire i lavori.

In sostegno di Pedemontana e del suo bilancio societario (al quale partecipa tramite Asam) Regione Lombardia ha fatto sapere lo scorso marzo, attraverso l’assessore al Bilancio Massimo Garavaglia di essere pronta a offrire «sostegno finanziario» tramite Finlombarda e a coprire i rischi di un flusso di traffico insufficiente – secondo le denunce di Legambiente – in vista dell’apertura graduale, fin dopo il 2020 (salvo eventuali alt dovuti alle indagini sugli appalti dell’opera), del collegamento affidato in concessione trentennale. «Dai controlli che abbiamo effettuato non ci aspettiamo meno traffico, la Milano-Meda registra 50-70-100 mila veicoli al giorno, la A8 e A9 50-70 mila e sono le vie d’accesso da Germania, Francia e Svizzera»: è la replica con cui Agnoloni ha liquidato nei mesi scorsi i dubbi avanzati da chi osserva che la stessa A36 per ora è stata aperta solo in parte con accesso provvisoriamente gratuito, su una tratta (Varese) meno trafficata di altre (Monza e Brianza) che sembra scelta secondo logiche più politiche che industriali.



PRONTI A UNA NUOVA SFIDA

DISMESSI I PANNI DI CONCESSIONARIA DELLA BRESCIA-PIACENZA, CENTROPADANE RILANCIA LA REALIZZAZIONE DELLA CREMONA-MANTOVA. E LE PREMESSE PER UNA SVOLTA CI SONO TUTTE

GESTORE PER 35 ANNI della tratta Brescia-Piacenza della A21, al termine di questo lasso di tempo, secondo i dati forniti da Alessandro Triboldi, direttore generale della società, Centropadane lascia al gruppo Gavio, subentrato nella gestione, un'autostrada con un patrimonio netto di 89 milioni, che fattura 70 milioni e genera 12 milioni di utile lordo annuo, nella quale gli enti pubblici soci hanno investito complessivamente 7,5 milioni (importi rivalutati ad oggi). Secondo le stime, il Pil generato negli ultimi cinque anni dall'autostrada ammonta a 640 milioni di euro.

Ora Centropadane rilancia la realizzazione dell'autostrada Cremona-Mantova, ipotizzata fin dal 2003 ma finora mai attuata. «Nel nostro portafogli ci sono diversi pacchetti azionari, il più rilevante in BreBeMi. Siamo anche soci di maggioranza in Stradivaria, la società che detiene la concessione per la Cremona-Mantova, che per ora è un progetto da costruire in project financing», ha osservato il presidente Bruno Bedussi, ponendosi come sponda per quei sindaci dell'alto mantovano che proprio a fine aprile, incontran-

do a Villa Cavriga una rappresentanza del Consiglio regionale lombardo, hanno sollecitato un miglioramento della dotazione infrastrutturale del loro territorio.

Rimasto per due anni in attesa di un successore nella gestione della A21 e ottenuta per questo una sentenza di risarcimento da parte dello Stato (che il decreto Sbocca Italia ha poi posto a carico del concessionario subentrante), Centropadane può ora contare su una cospicua fetta dei 683 milioni col quali il gruppo Gavio, già gestore tramite Satap, della tratta Piacenza-Torino della stessa A21, si è aggiudicato la corsa, contro il consorzio italo-spagnolo Sis, per rilevare anche la tratta Brescia-Piacenza. Il gruppo Gavio dovrà infatti versare a Centropadane 260 milioni (più Iva) quale valore di subentro nella tratta della A21 (gli altri 423 milioni serviranno per investimenti, inclusi dei pagamenti degli espropri dei terreni su cui passa la Corda Molle).

«Attendiamo che la Regione convochi una conferenza di servizi» ha dichiarato al *Giornale di Brescia* Bedussi, senza nascondere l'interesse della sua società a darsi una nuova mission: «Dovremo

individuare una strategia che non vanifichi storia, competenze e tradizione di Centropadane, dai cui utili i territori di riferimento hanno ottenuto importanti infrastrutture».

Una decisione in tempi rapidi sulla nuova arteria che attraverso i due capoluoghi lombardi connetterebbe anche la A21 con la A22 (l'Autobrennero) viene sollecitata peraltro sia dall'ex presidente della Provincia di Cremona e oggi euro-parlamentare Massimiliano Salini («C'è in ballo il futuro del Sud della Lombardia», ha affermato in un'intervista a *La Provincia* nella quale ha invitato a «fondere le concessioni della Cremona-Mantova e della Tirreno-Brennero»), ma anche dagli agricoltori che si oppongono alla bretella autostradale, trovando sponda nell'assessore regionale all'Agricoltura Gianni Fava. Lamentando il persistente mancato utilizzo dei terreni sottoposti a vincolo in vista della realizzazione dell'autostrada, lo studio legale Di Matteo cui si sono rivolti venticinque agricoltori ha infatti già diffidato i Comuni interessati a rimuovere il vincolo predestinato all'esproprio dei terreni. **[cs]**

Abbonati, fai abbonare i tuoi amici, rinnova subito il tuo abbonamento a **Tempi**

1.000€	Abbonamento BENEFATTORE
500€	Abbonamento SOSTENITORE
60€	Abbonamento ORDINARIO

L'abbonamento è digitale. **In omaggio** Tempi cartaceo

COMPILARE IL MODULO QUI SOTTO E SPEDIRE INSIEME A UNA COPIA DELLA RICEVUTA DI PAGAMENTO NELLE SEGUENTI MODALITÀ:

- via e-mail ad abbonamenti@tempi.it
- oppure in busta chiusa a Vita Nuova Società Cooperativa - Servizio abbonamenti, via Federico Confalonieri, 38 - 20124 Milano

Servizio abbonamenti: Tel: 02.31923730

Nome e Cognome* Codice Fiscale*

E-Mail* Telefono*

Data di nascita Indirizzo Città CAP

Mi abbono a **TEMPI digitale** - Desidero la rivista cartacea ☐ Sì ☐ No

☐ Pago con C/C postale n° 1025579226 intestato a Vita Nuova Società Cooperativa via Federico Confalonieri, 38 - 20124 Milano. **Indicare come causale VITA NUOVA**

☐ Pago tramite bonifico bancario sul conto corrente intestato a Vita Nuova Società Cooperativa via Federico Confalonieri, 38 - 20124 Milano, presso Banca Popolare di Milano IBAN: IT 47 W 05584 20400 0000000 34532 - BIC: BPMIITMMXXX. **Indicare come causale VITA NUOVA**
Ricorda: per completare l'attivazione è necessario comunicarci **un recapito telefonico e un indirizzo e-mail** dove essere ricontattati

☐ Pago tramite carta di credito all'indirizzo internet settimanale.tempi.it

Il sottoscritto, preso atto dei diritti di cui all'art. 7 DLGS 196/2013 e informato di quanto contenuto nell'art 13 della stessa legge, Vi autorizza al trattamento dei propri dati che saranno da voi utilizzati per la gestione delle sole attività inerenti al servizio abbonamento della rivista Tempi

*Campo obbligatorio Firma Data

IL LUNGO VIALE DELLO SVILUPPO

ATTRAVERSA UNA TERRA RICCA DI TESTIMONIANZE CULTURALI E AMBIENTALI, BORGHİ E BOTTEGHE, CITTÀ E INDUSTRIE, PER INSTRADARE LA CAPACITÀ D'INTRAPRESA LOCALE VERSO I GRANDI MERCATI. LE AMBIZIONI DELLA PEDEMONTANA VENETA

LO SCENARIO È QUELLO dell'alta pianura veneta, quel lembo di terra che scende dalle zone montuose incontrando l'Astico e il Brenta, il Montello, i Colli di Asolo, le Prealpi Vicentine, città, paesi, borghi, terre, centri di cultura, di arte e tradizione che rappresentano il tessuto più autentico del patrimonio veneto, tutto piccole botteghe e grandi lavoratori.

Proprio qui, al centro di un'area costellata da eccezionali testimonianze culturali e ambientali, architettoniche e artistiche, la realizzazione di una delle più grandi infrastrutture in atto nel nostro paese promette di aprire finestre

sulle eccellenze del luogo e offrire loro una via importante di sviluppo: con i suoi 94,5 chilometri di tracciato, attraverso un'area in cui ricadono 24 comuni della Provincia di Vicenza e 14 nella Provincia di Treviso, infatti, la Superstrada Pedemontana Veneta intende rappresentare una risposta efficace all'esigenza del mondo produttivo di superare una logica imprenditoriale di impatto locale e arrivare a competere sui mercati più importanti. Pensiamo alla miriade di piccole e medie imprese che punteggiano l'area accanto a grandi nomi del made in Italy, come Diesel, Marzotto,

Vimar, Dani, Acciaierie Beltrami, Marel- li Motori nel vicentino, o ancora, a Lotto, Geox, Benetton, De Longhi e Stefanel nel trevigiano; pensiamo quindi a una sorta di grande "viale del made in Italy" capace di instradare, da Montecchio Maggiore (Vi) a Spresiano (Tv), la grande produttività veneta e connetterla alle arterie autostradali (A4, A31 e A27), agganciando il territorio più urbanizzato e industrializzato della regione all'asse Lisbona-Kiev del Corridoio 5.

Di un asse viario del genere, che collegasse un'area già molto industrializzata e in rapidissima espansione economica, si

parlava del resto già negli anni Settanta: l'idea di una nuova viabilità era sostanzialmente condivisa e ritenuta essenziale per lo sviluppo socio-economico del territorio, quando il traffico potenziale non era nemmeno paragonabile al flusso attuale di veicoli. È tuttavia negli ultimi venti anni che l'avverarsi di una risposta alla crisi – sempre più grave e insostenibile della mobilità nell'area pedemontana – si fa paradossalmente più difficile: il progetto dell'infrastruttura deve fare i conti con l'opposizione delle comunità locali, preoccupate delle eventuali conseguenze negative sulle aree densamente popo-

late ed urbanizzate ricche di valori naturalistici, paesaggistici e agricoli, e con i tempi infiniti della burocrazia e le problematiche autorizzative. Un iter procedurale che durerà vent'anni prima che si arrivi il 15 agosto 2009, complice la nomina a Commissario delegato di Silvano Vernizzi, ad di Veneto Strade e già commissario delegato per il Passante di Mestre, alla stipula della convenzione di concessione all'Ati guidata dal "Consorzio Stabile Sis S.C.p.A. – Itinere Infraestructuras S.A." (ora Società di Progetto "S.P.V. srl") e, il 10 novembre 2011, alla posa della prima pietra nel comune vicentino di Romano d'Ezzelino.

Cantieri moderni e aree verdi

L'infrastruttura, realizzata in project financing dall'Ati che gestirà l'opera e ne riscuoterà il pedaggio per 39 anni, prevedeva un costo iniziale di 1,87 miliardi di euro, di cui circa 170 provenienti da fondi pubblici che il Decreto Fare nel 2013 porta a 370, costi che oggi sono aumentati a 2,25 miliardi – «ma nessuno spreco», ha più volte sottolineato il commissario Vernizzi spiegando come il 90 per cento dell'aumento sia dovuto agli accordi con i Comuni sul progetto definitivo: dalle gallerie all'inserimento di muri, paratie e cavalcavia e il restante per adeguarsi alle nuove norme antisismiche, i sottoservizi, indagini geognostiche, espropri, trattamento delle acque di piattaforma.

All'apertura, prevista per il 2018, si stima un traffico di trentamila veicoli al giorno, destinati a raddoppiare nel giro di dieci anni.

ALL'APERTURA DELL'OPERA, PREVISTA PER IL 2018, SI STIMA UN TRAFFICO DI TRENTAMILA VEICOLI AL GIORNO, DESTINATI A RADDOPPIARE NEL GIRO DI DIECI ANNI



I NUMERI

38 Comuni interessati dal tracciato della Superstrada Pedemontana Veneta, di cui 24 nella Provincia di Vicenza e 14 nella Provincia di Treviso.
94,50 km la lunghezza complessiva del tracciato di cui 25 km in rilevato, 53 km in trincea, 9 in galleria artificiale e 7,5 in galleria naturale.
36 gallerie, di cui 34 artificiali e 2 naturali.
17 caselli previsti complessivamente.
51.360 veicoli al giorno: è il volume medio di traffico giornaliero previsto nel 2035 (nel 2010 sono 29.070).
2.258 mln euro: costo totale dell'infrastruttura di cui 614,91 milioni di euro di contributo pubblico.

COSÌ ABBIAMO COSTRUITO UN PAESAGGIO

DA MODENA AL BRENNERO, NEL CUORE DEL CORRIDOIO SCANDINAVO-MEDITERRANEO L'INFRASTRUTTURA È FONTE CONTINUA DI BENEFICI ECONOMICI E AMBIENTALI

L'Autostrada del Brennero costituisce la principale arteria di traffico attraverso le Alpi tra l'Italia e il nord Europa. Grazie alla sua posizione garantisce la mobilità di merci in una delle aree più industriali d'Italia e di persone in zone caratterizzate da una forte vocazione turistica. Unica nella sua tipologia, con 144 sovrappassi e 30 gallerie unidirezionali «oggi l'autostrada del Brennero, fedele alla scelta dei suoi padri fondatori, è una delle poche autostrade gestite da un'azienda ad essere rimasta quasi interamente in mani pubbliche (83,1654 per cento) e a portare avanti una politica aziendale che guarda anche al raggiungimento degli scopi sociali per i quali è nata: garantire lo sviluppo del territorio, salvaguardando vivibilità ed equilibrio ambientale», sottolinea a *Tempi* l'ingegnere Walter Pardatscher, amministratore delegato di Autostrada del Brennero spa, raccontando il valore strategi-

principale arteria di traffico attraverso le Alpi tra l'Italia e il nord Europa». **L'A22 è un modello che difficilmente potrebbe prescindere dalla radice territoriale del concessionario che, lo avete ribadito più volte, può rappresentare oggi un'opportunità anche per il governo di avviare opere in grado di ammodernare l'Italia e generare occupazione. Spieghiamo perché?** Oggi con i propri utili la società distribuisce contributi e dividendi a Regioni, Province, Comuni e Camere di commercio del territorio; non solo, alimenta un fondo pro-ferrovia che al 30 aprile 2014 ammontava a 550 milioni di euro. Un accantonamento reso possibile grazie alla decisione dei soci di destinare una quota importante delle risorse generate dalla gestione dell'autostrada per arrivare a disporre di un'infrastruttura ferroviaria moderna, efficiente e veloce, capace non solo di essere efficiente nel tra-

LA SOCIETÀ DISTRIBUISCE GLI UTILI SUL TERRITORIO E ALIMENTA UN FONDO PRO-FERROVIA CHE AL 30 APRILE 2014 AMMONTAVA A 550 MILIONI DI EURO

co ed economico di un'autostrada che lungo 314 chilometri «congiunge il Brennero a Modena attraversando il territorio di quattro Regioni (Trentino Alto Adige, Veneto, Lombardia, Emilia Romagna) e di sei Province (Bolzano, Trento, Verona, Mantova, Reggio Emilia, Modena). Parte integrante del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo, l'A22 costituisce oggi la

sporto di persone e merci fra nord e sud Europa, ma anche di procurare importanti ricadute economiche, ambientali e sociali nei territori attraversati, nelle aree che verranno collegate, fra gli Stati che ne saranno coinvolti. In più occasioni l'assemblea dei soci di Autostrada del Brennero spa ha riconfermato l'interesse della società al finanziamento tra-



WALTER PARDATSCHER

L'ingegnere Walter Pardatscher, 44 anni, sposato, due figli. Dal 30 aprile 2013 è amministratore delegato di Autostrada del Brennero spa. Laureato in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Trento nel 1997, già ricercatore presso l'Università di Innsbruck, ha collaborato con lo Studio Plattner di Bolzano e nel 1997 ha avviato una propria attività come libero professionista nello Studio di Egna e di Merano.

sversale autostrada-ferrovia quale mezzo indispensabile per assicurare la difesa dell'ambiente e nel contempo la continuità del trasporto merci attraverso il Brennero.

L'autostrada del Brennero vanta anche una serie di primati, attualmente è per esempio una delle strade più sicure e sostenibili d'Italia. Come si mantiene e con quali risultati l'impegno costante per la sicurezza?

Diciamo subito che tutti gli obiettivi di qualità raggiunti e gli ambiziosi traguardi che continuiamo a proporci sono ►



I NUMERI

L'Autostrada del Brennero costituisce la principale arteria di traffico attraverso le Alpi tra l'Italia e il nord Europa, caratterizzata da circa 130 mila veicoli effettivi in ingresso ogni giorno e da un traffico giornaliero medio di circa 39 mila veicoli teorici.

314

chilometri dal Brennero a Modena: questa la lunghezza dell'autostrada che attraversa 4 Regioni (Trentino, Alto Adige, Veneto, Lombardia, Emilia Romagna) e 6 Province (Bolzano, Trento, Verona, Mantova, Reggio Emilia, Modena)

22

aree di servizio poste a 20-30 chilometri di distanza l'una dall'altra: undici in carreggiata sud, undici in carreggiata nord

23

stazioni autostradali e una barriera per un totale di 191 piste di esazione; 58 di entrata, 119 di uscita e 14 reversibili. Oltre a queste sono disponibili 39 piste dedicate ai trasporti eccezionali

6

Centri Servizi, interfaccia commerciale per quanto concerne i prodotti/servizi della Società

147

opere a scavalco dell'autostrada a servizio dei territori e della viabilità urbana

964

dipendenti



A fianco, la prima barriera antirumore fotovoltaica ad alta efficienza d'Italia. È stata realizzata nel 2009 da Autostrada del Brennero, in collaborazione con il Comune di Isera (Tn)

► frutto di un forte investimento in ricerca e innovazione, oltre che in un capitale umano che garantisce grande competenza e professionalità ad ogni livello di intervento. Negli anni poi sono stati numerosi i provvedimenti gestionali e gli interventi della società mirati a garantire sicurezza e allo stesso tempo a ridurre l'inquinamento sia acustico che atmosferico. Tra i primi citerei le limitazioni di velocità distinte per tratte e mezzi, il divieto di sorpasso per i mezzi pesanti, il divieto di sosta nelle piazzole di emergenza, un calendario di chiusura cantieri. Non a caso, da 10 anni, il tasso di incidentalità globale (Tig) in autostrada del Brennero è in costante diminuzione. Nel 2013 si è avuto il miglior risultato di sempre (attestandosi sul 19,83). Un obiettivo conquistato, dicevamo, gra-

risca l'esperienza e la conoscenza del paesaggio. Questo, al di là della mostra e nel concreto, significa per noi essere costantemente impegnati nell'avviare azioni sostenibili a tutto campo. Come il piano antirumore che – a seguito di un attento monitoraggio per individuare le zone con i più elevati livelli di rumorosità – prevede la realizzazione di 214 nuove barriere antirumore per uno sviluppo di 126,7 chilometri. Da anni, inoltre, A22 investe in innovazione e ricerca volte alla riduzione delle emissioni di gas, all'utilizzo di energie rinnovabili e all'efficienza energetica. L'obiettivo a breve termine è quello di dotare le aree di servizio di nuovi impianti di metano e gpl e di colonnine di ricarica per vetture elettriche, nonché colonnine per l'alimentazione dei mezzi pesanti con cel-

te, grazie a più di 5 mila metri quadrati di pannelli fotovoltaici, produce energia elettrica pulita, in grado di soddisfare i consumi domestici di circa 600 abitanti.

Quali obiettivi avete fissato ora per continuare a rafforzare il modello di una infrastruttura che possa continuare a generare sviluppo economico e ricadute positive sulla qualità della vita?

Continueremo a lavorare su innovazione, tecnologia e ambiente. Le incessanti iniziative, gli obiettivi di qualità e la grande dinamicità della governance, confermano e rafforzano i risultati ottenuti ma anche e sempre più lo spirito e la missione dell'A22: società autostradale di servizio ed ente economico sì, ma sempre attenta e sensibile alle esigenze di sicurezza e di tutela della popolazione e dei territori attraversati, oltre che degli utenti della stessa autostrada. Nel piano finanziario della società il tema della maggiore sicurezza comprende anche importanti interventi quali l'utilizzo dinamico della corsia d'emergenza, la terza corsia tra Verona e Modena, la realizzazione di nuove stazioni autostradali, parcheggi per mezzi leggeri e pesanti, piazzole di sosta per le emergenze e una ristrutturazione delle aree di servizio e, non ultimo, il rifacimento di numerosi cavalcavia autostradali che aumenteranno di molto la fruibilità e la sicurezza della viabilità secondaria, nonché il passaggio ciclopeditone. Dal piccolo intervento al grande Tunnel di Base continueremo insomma a dare valore all'indubbia e tangibile esperienza maturata in questi quarant'anni di gestione dell'autostrada del Brennero: una strada intrapresa dai rappresentanti di un territorio che negli anni difficili del Dopoguerra vollero scommettere sulla vitalità del corridoio del Brennero e la capacità imprenditoriale e lavorativa della sua gente, e che oggi continua a investire in innovazione e capitale umano per soddisfare le sue grandi ambizioni. [cgl]

LA BARRIERA ANTIRUMORE FOTOVOLTAICA DI MARANO D'ISERA (TN) PRODUCE ENERGIA ELETTRICA PULITA CHE SODDISFA I CONSUMI DOMESTICI DI CIRCA 600 PERSONE

zie alla ricerca e all'impiego di materiali e procedure speciali quali la pavimentazione drenante e fonoassorbente, le barriere di sicurezza in acciaio Corten, brevettate e omologate dalla società stessa dopo una lunga serie di crash test eseguiti secondo i più severi standard europei, impianti innovativi di ventilazione artificiale e di rilevamento/spegnimento automatico incendi in galleria, sensori rilevamento nebbia e luminosità da Affi a Modena.

E con l'ambiente? Il Mart, Museo di arte moderna e contemporanea di Trento e Rovereto, ha di recente ospitato un progetto realizzato in collaborazione con il dipartimento di ingegneria dell'Università di Trento: "Autostrada e Paesaggio: l'esperienza dell'A22 Autobrennero".

Abbiamo provato a delineare un futuro in cui l'autostrada rappresenti un modello di qualità dell'attraversamento e del viaggio, con un approccio ecologico che favo-

la frigo. Obiettivo più a lungo termine, nell'ambito del progetto green corridor Monaco-Modena, è la realizzazione di una rete di produzione e distribuzione di idrogeno per autotrazione consentendo rifornimenti ogni 70-80 chilometri. Autobrennero ha già realizzato, presso la stazione autostradale di Bolzano sud, il primo centro di produzione e distribuzione d'idrogeno su scala industriale, alimentato con energia idroelettrica, in grado di rifornire fino a 800 veicoli al giorno.

Nel contesto della produzione "verde" di energia si inserisce anche la prima barriera antirumore fotovoltaica ad alta efficienza in Italia. Quali benefici porta al territorio?

La barriera è situata nel comune di Marano d'Isera (Tn): lunga 1.067 metri, essa protegge il vicino paese dall'inquinamento acustico prodotto dal traffico autostradale e contemporaneamente

C'è un modo di far strada, che resta.

LOBUS



centropadane
l'esperienza si fa strada

autostrade centro padane spa

26100 cremona - località s. felice

tel. +39.0372.4731 - telefax +39.0372.473401 - e-mail: info@centropadane.it

I BINARI CHE AVVICINANO IL NORD AFRICA

ISTANTANEE DALL'ALGERIA, DOVE CONDOTTE STA REALIZZANDO I PRIMI 132 CHILOMETRI DELLO STORICO PROGETTO TRANS MAGHREB, UN CORRIDOIO ATTREZZATO DALL'ATLANTICO AL MAR ROSSO

I NUMERI
Tecnologia italiana per un progetto internazionale

L'opera si sviluppa su un tracciato di 132 chilometri ricompresi fra la cittadina di Oued Tlelat e Tlemcen e comprende:

56

viadotti e ponti per superare le asperità del terreno, un totale di 17.100 metri

160

opere idrauliche di protezione sia scatolari che tubolari per assicurare la continuità idraulica

15

sottovia, tutti ricuciti con la viabilità esistente

ALL'INTERNO DEL PROGETTO INTERNAZIONALE della linea ferrovia denominata Trans Maghreb si inquadra, in territorio algerino, il primo lotto della nuova linea ferroviaria elettrificata a doppio binario Oued Tlelat-Tlemcen. L'opera si sviluppa su un tracciato di 132 chilometri ricompresi fra la cittadina di Oued Tlelat e la città capitale della cultura maghrebina 2012, Tlemcen, nella regione dell'Oranese, ubicata nel nord-ovest dell'Algeria, e comprende: 56 viadotti e ponti per un totale di 17.100 metri, 160 opere idrauliche di protezione sia scatolari che tubolari e 15 sottovia, tutti ricuciti con la viabilità esistente.

Il governo algerino ha infatti previsto di realizzare una dorsale subparallela alla linea di costa che unisca il confine con il Marocco a quello tunisino con una linea elettrificata a 220 km/h completando per i primi 80 chilometri il corridoio infrastrutturale attrezzato, creato per alloggiare la strada statale nazionale, l'autostrada, la linea ferroviaria storica e la nuova linea ferroviaria, con caratteristiche costruttive moderne, di cui il lotto oggetto del presente articolo è il primo progetto pilota.

Dopo una gara internazionale, alla quale hanno partecipato i principali competitors mondiali, la società Condotte si è aggiudicata l'appalto che è stato stimato in circa 1.500 milioni di euro.

Il tracciato è caratterizzato dai limiti geometrici imposti dalle norme europee per una velocità di progetto di 220 km/h, pendenze massime dell'1,6 per cento, interasse binari di 4,20 metri, raggi di curvatura minimi di 1.850 metri, sovralzato massimo in curva di 160 millimetri, raccordi altimetrici minimi di 17.000 metri, scartamento europeo. Per superare le



asperità del terreno la linea è stata dotata di 56 viadotti e ponti per un totale di 17.100 metri, una galleria di 660 metri; la continuità idraulica è assicurata da 160 opere idrauliche di protezione sia scatolari che tubolari, mentre la permeabilità territoriale viene garantita da 66 cavalcaferrovie, anche multicampata, e 15 sottovia. Completano la linea tre stazioni, di cui due esistenti ma completamente rinnovate, sia come piazzali che come edifici ed una progettata ex novo.



I lavori sono stati affidati a circa 200 impiegati, quadri e dirigenti espatriati e a circa 4.500 operai, impiegati e quadri algerini. Per gestire le importazioni di materiali, attrezzature e macchinari è stata affittata, e utilizzata senza sosta da 3/4 navi al mese, l'intera banchina di un porto industriale

UN'IMPRESA DI PRESTIGIO ALL'ESTERO

Gli italiani che dal 1880 realizzano grandi opere in tutto il mondo

Società Italiana per Condotte d'Acqua Spa, fondata nel 1880, con lo scopo di «fornire acqua per usi civili, agricoli e industriali», oggi è in grado di realizzare grandi progetti "chiavi in mano" e si propone per operazioni di project financing per grandi opere nel mondo. La società opera in diversi settori nei quali ha realizzato dighe, impianti idroelettrici, strade e autostrade, ferrovie e metropolitane, porti e opere marittime, opere idrauliche e progetti d'irrigazione, aeroporti, opere in sotterraneo, opere civili per centrali termiche e nucleari, interventi di edilizia residenziale, direzionale, sportiva, industriale, e ospedaliera, opere di salvaguardia ambientale e monumentale che, per qualità e impegno tecnico, hanno spesso raccolto unanimi consensi a livello internazionale. Nel settore marittimo sono molteplici le opere di rilievo realizzate in tutto il mondo: complessi portuali civili e industriali, bacini di carenaggio e darsene, moli e dighe foranee, sistemazioni costiere di protezione.

La presenza di Condotte in Algeria da oltre 25 anni ha consentito di esprimere con forte professionalità una offerta di grande competitività per la realizzazione del progetto ferroviario. L'apprezzamento delle autorità per quanto messo in essere durante la fase di realizzazione, rappresenta un ulteriore stimolo alla capacità gestionale e realizzativa della società.

LA DORSALE SUBPARALLELA ALLA LINEA DI COSTA UNISCE I CONFINI MAROCCHINO E TUNISINO CON UNA LINEA ELETTRIFICATA A 220 KM/H E COMPLETA PER I PRIMI 80 KM IL CORRIDOIO INFRASTRUTTURALE CHE ALLOGGIA VECCHIA E NUOVA LINEA FERROVIARIA, STRADA STATALE E AUTOSTRADA

Le comunicazioni sono state realizzate secondo gli standard del Gsm-Rail e la linea è equipaggiata con tutte le dotazioni di sicurezza e le ridondanze previste dalle norme europee. Le stazioni sono dotate dei sistemi di telecomunicazione e informazione ai passeggeri più moderne, integrate e interfacciate con la centrale di comando dell'intero sistema ferroviario algerino.

Il progetto delle opere ha seguito le imposizioni delle norme europee in particolare gli Eurocodici con gli annessi nazionali francesi. I viadotti di linea sono realizzati con impalcati misti acciaio-calcestruzzo a 4 travi, sia su fondazioni su pali di grande diametro, più raramente micropali, sia su fondazioni superficiali. Le luci medie di tali viadotti sono comprese fra i 30 e i 40 metri e le altezze fra i 10 e 40 metri. Fanno eccezione un viadotto definito "speciale" con luci da 60/80 metri e due viadotti definiti "eccezionali" con luci da 85/130 metri e pile di altezze fino a 114 metri. I cavalcaferrovie stradali sono invece realizzati con impalcati in calcestruzzo armato precompresso.

Migliaia di persone al lavoro

L'organizzazione del lavoro è stata suddivisa in tre tronchi in funzione delle barriere fisico-geografiche presenti sul tracciato. Sono state realizzate quattro basi per alloggi, uffici e mense, sei campi industriali completi di officine, laboratori e centrali di betonaggio (120 mc/h) e su tre campi industriali sono state anche montate ulteriori tre centrali per il misto cementato (80 mc/h). Due centrali per i bitumi, un impianto di prefabbricazione predalles, tre campi per la sagomatura del tondo per calcestruzzo armato e prefabbricazione delle gabbie dei pali, due centrali di frantumazione con lavaggio inerti per una potenzialità di 400 ton/h ciascuna, completano le installazioni industriali. Si è presa in gestione una cava per i materiali inerti necessari alle opere, oltre a ben 12 cave di prestito per rilevati.

La conduzione è stata affidata a circa 200 impiegati, quadri e dirigenti espatriati e a circa 4.500 operai, impiegati e quadri algerini. Un lavoro di tale ampiezza ha fra le sue criticità anche la gestione delle importazioni e a tale scopo si è affittata per due anni un'intera banchina di un porto industriale utilizzata senza sosta da una media di 3/4 navi al mese dedicate ai materiali necessari al progetto oltre alle navi di linea utilizzate per le attrezzature e macchinari.

LA TECNOLOGIA ASPETTA AL VARCO

TECNICHE “INDUSTRY STANDARD”, RETE IP, “ARCHITETTURA APERTA”. SINELEC, SOCIETÀ DEL GRUPPO GAVIO, SCOMMETTE SULLE INFRASTRUTTURE INTELLIGENTI E SVILUPPA UN SISTEMA DI ESAZIONE INNOVATIVO E CONFORME ALLE DIRETTIVE UE

OPERA NEGLI SCENARI PIÙ DIVERSI, sulle campate dei ponti 25 de Abril e Vasco de Gama di Lisbona, nelle profondità del monte Frejus e del Gran San Bernardo, ha attraversato le verdi valli del Paranà in Brasile. Ma è tra le Alpi e gli Appennini, in particolare, che Sinelec spa, forte dell'esperienza acquisita lavorando al fianco delle società concessionarie del Gruppo Gavio – leader nella gestione di una rete autostradale lunga circa 1.500 chilometri – vede riconosciuto al proprio know-how e alla propria capacità di innovare un posto tra le eccellenze del settore italiano. Fortemente radicata

nel mondo autostradale e attiva, attraverso divisioni dedicate, nel settore progettazione, installazione e manutenzione di sistemi telematici intelligenti applicati ai trasporti, da oltre vent'anni Sinelec spende le proprie energie nello sviluppo di sistemi avanzati per l'esazione dei pedaggi autostradali: la sua piattaforma, in Italia la più “aperta” e idonea ad esaudire prerogative europee di interoperabilità, è oggi in funzione in oltre 500 varchi e in corso di installazione su altri 400, utilizzata da dodici concessionarie per le quali Sinelec si occupa di mantenere in quotidiana efficienza anche gli impianti tec-

nologici (che forniscono un fitto numero di servizi all'utenza, dall'infomobilità al telesoccorso) lungo Autostrade Satap (tronchi A4 e A21), Autostrada dei Fiori (A10), Brebemi (A35), Teem (A58), Milano Serravalle Milano Tangenziali (A7, A50, A51, A52, A53, A54), Salt (A12), Ativa (A5), Autocamionale della Cisa (A15), Società Autostrade Valdostane (A5).

Un servizio europeo

Proprio la capacità dimostrata “su strada”, che impegna centinaia professionisti e squadre di tecnici specializzati nel fornire, ventiquattr'ore su ventiquattro,

sette giorni su sette, un servizio completo e competenze a 360 gradi nel settore, ha fruttato a Sinelec, in associazione con Autostrade Tech, l'assegnazione da parte di Aiscat (Associazione italiana società concessionarie autostrade e trafori) della progettazione, realizzazione e gestione in esercizio di un nuovo sistema di esazione conforme alle decisioni della Commissione europea, capace di elaborare dati relativi alla tariffazione autostradale in base alla percorrenza reale e integrare nel processo in uso in Italia quello dei prossimi fornitori di servizi EETS (Servizio europeo di telepedaggio interoperabile).



IL SISTEMA ELABORA DATI RELATIVI ALLA TARIFFAZIONE AUTOSTRADALE IN BASE ALLA PERCORRENZA REALE E INTEGRA NEL PROCESSO IN USO IN ITALIA QUELLO DEI PROSSIMI FORNITORI DI SERVIZI EETS

Accettata la sfida, l'innovativo sistema di esazione sviluppato da Sinelec costituisce oggi un significativo passo avanti rispetto ai sistemi presenti sul mercato. La sua realizzazione si fonda sull'utilizzo di tecnologia “industry standard”, della rete IP, di schede di controllo realizzate con “architettura aperta”, introduzione di un centro di controllo multifunzionale centralizzato. Nel dettaglio, il sistema di varco proposto da Sinelec si basa sull'uso di un controller principale – un pc industriale basato su piattaforma Intel core i7 o Intel Atom multi-core, equipaggiato con una versione ottimizzata di Linux – che tramite connessione Gigabit Ethernet è collegato ai dispositivi di campo ed alle antenne “intelligenti” per la gestione del telepedaggio.

Sono presenti ulteriori elaboratori ausiliari (ancora una volta pc industriali connessi alla rete gigabit ethernet) deputati, per esempio, alla gestione del posto operatore – nel caso del varco manuale – o al controllo dei dispositivi della colonnina Viacard e della cassa self-service; nei varchi non presidiati, i dispositivi di comunicazione audio e video per l'operatore remoto sono invece costituiti da un sistema telefonico VoIP su protocollo standard SIP, orchestrato da un server Asterisk.

Grazie a telecamere caratterizzate da tecnologia IP, equipaggiate con microcontroller a bordo e sistema OCR ottimizzato per la lettura delle targhe è possibile ricostruire la reale percorrenza effettuata dal veicolo lungo il suo viaggio in autostrada. Il passaggio dell'utente viene registrato in punti determinati a prescindere dal-

A prescindere dal veicolo e dalle modalità di pagamento, il transito dei veicoli può essere rilevato in due modi, in parte complementari: tramite rilevazione dell'apparato di bordo (es. Telepass) o della targa



la tipologia di veicolo e dalla modalità di pagamento: tramite rilevazione dell'apparato di bordo (es. Telepass) o della targa, una lettura quest'ultima che compensa la criticità della rilevazione a radiofrequenza ad alte velocità.

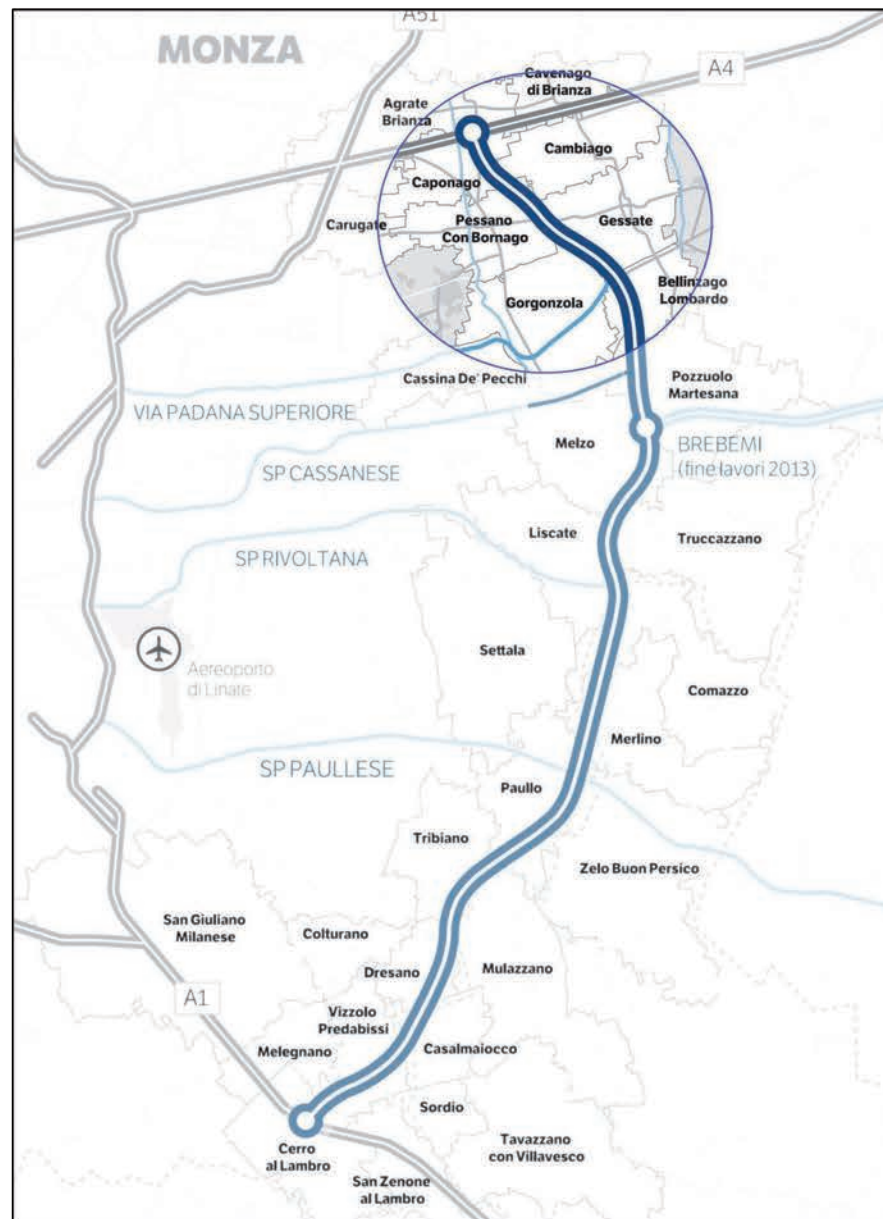
Tanti dati, un solo grande centro

Conformemente alla norma europea, il nuovo sistema richiede una specifica gestione dei protocolli di sicurezza, in particolare per quanto riguarda il dialogo terra-bordo, gestione di cui la stessa Sinelec si fa carico avvalendosi di apparati HSM, Hardware Security Module, dalle prestazioni elevatissime, centralizzati presso il Data center di Tortona. Quanto all'adozione del sistema, esso è stato progettato in modo da consentire una ragionevole compatibilità con l'infrastruttura di monitoraggio e servizio esistente. Per i Centri Operativi di Controllo ha inoltre sviluppato la piattaforma Sincro.Net: un sistema esperto di guida e coordinamento delle attività di esercizio autostradale basato su fondamenti di intelligenza artificiale che raccolgono e integrano i dati raccolti con le attività di manutenzione degli impianti, permettendo un monitoraggio puntuale delle tratte e del traffico, agevolando così le attività di pianificazione e programmazione degli interventi.

Molto si potrebbe aggiungere nei dettagli. Per aprire la strada all'innovazione e dare gambe, lungo autostrade, ponti e gallerie, alle reti infrastrutturali intelligenti che rappresentano oggi la chiave per aprire porte e strade all'integrazione europea e al made in Italy nel mondo. **[cg]**

REALIZZAZIONE TANGENZIALE EST ESTERNA MILANO

LOTTO NORD



Società costituita da:



A sinistra, la Petite Afrique, immobile di pregio di fronte al Casinò di Montecarlo. A destra, Giorgio Cassina, ad settore estero del Gruppo Pizzarotti. Sotto, il tramway di Costantina, in Algeria



UN MONDO DI CONQUISTE

DA PARMA AL MEDIO ORIENTE. COSÌ PIZZAROTTI È DIVENTATO PROTAGONISTA DI SVILUPPO IN FRANCIA, SVIZZERA, ALGERIA, ISRAELE. E ORA INCANTA IL PRINCIPATO DI MONACO

QUANDO NEL 1910 GINO PIZZAROTTI, nella natia Parma, diede vita alla sua azienda individuale solo con un manipolo di uomini, qualche carro e alcuni buoi, molto probabilmente non immaginava che il suo nome avrebbe fatto il giro del mondo. Di più: che Pizzarotti anche all'estero sarebbe divenuto sinonimo di costruzioni di qualità, di efficienza e capacità di modernizzarsi costantemente. Tre generazioni dopo, Pizzarotti però è anche questo: un esempio di come la competenza italiana anche nel mondo

delle infrastrutture si distingue ovunque.

Che la parabola dell'azienda sia destinata a continuare nel resto del mondo, lo attestano anche le cifre confermate a *Tempi* da Giorgio Cassina, amministratore delegato del settore estero per il Gruppo Pizzarotti: tra il 2013 e il 2016 il fatturato del Gruppo supera il miliardo di euro. L'incidenza del settore estero parte da un 20 per cento del totale nel 2013 per crescere senza battute di arresto al 25 per cento nel 2014, 35 per cento nel 2015 fino alla parità (50 per cento) nel 2016. Ma

come si è arrivati al punto di essere rivali temuti anche dalle aziende oltre confine?

«Storicamente – racconta Cassina – credo che per il Gruppo Pizzarotti i cantieri più significativi, che ci hanno permesso di essere particolarmente apprezzati e conosciuti fuori dall'Italia, siano stati la realizzazione del parco divertimenti di Eurodisney e i lavori all'aeroporto Charles de Gaulle (la costruzione della stazione di scambio tra la rete ad alta velocità e la rete metropolitana), due cantieri che risalgono agli anni Novan- ▶

La vista da uno dei sette appartamenti
de La Petite Afrique, nel Principato di Monaco



►ta». Da allora, molta strada è stata fatta. Tanto che «è difficile raccontare un solo cantiere rappresentativo della nostra identità. Se volessi dare un'immagine di chi siamo attraverso alcune opere estere degli ultimi anni, ne dovrei citare cinque. La nostra principale caratteristica infatti è quella di realizzare strutture molto diverse tra loro, in luoghi diversi».

Il viaggio alla scoperta di come Pizzarotti sia diventato nel mondo sinonimo di eccellenza inizia in Francia, «con il nuovo polo medico-tecnologico dell'Ospedale della Timone di Marsiglia realizzato l'anno scorso, dopo quattro anni di lavori: si tratta di un'opera del valore di circa 200 milioni di euro, ma soprattutto di un cantiere tecnologicamente molto complesso. C'erano da realizzare quasi 50 sale operatorie, dovevamo lavorare al cuore operativo e scientifico di questa struttura. Le apparecchiature e l'uso che di queste se ne fa in quest'ospedale è molto complesso: noi ne abbiamo installate una buona parte, ma soprattutto abbiamo progettato e costruito tutta l'infrastruttura a servizio di queste eccellenze tecnologiche. Ci rende orgogliosi, inoltre, aver finito i lavori per questo polo all'avanguardia in anticipo e con grande soddisfazione del cliente finale, ma soprattutto della comunità dei pazienti francesi e dei medici che lo usano».

Dall'eccellenza medica, a quella ferroviaria. Pizzarotti infatti è stata protagonista di un altro cantiere "storico", «quello della Galleria di base del Gottardo. Abbiamo partecipato in prima linea alla realiz-

zazione del tunnel più lungo al mondo». Un'esperienza che ora è considerata parte integrante del curriculum del Gruppo, e che viene proseguita con un altro cantiere ritenuto rappresentativo, «quello dell'Alta velocità in Israele, dove lavoriamo con due macchine Tbm: due mesi fa sono stati inaugurati i lavori di scavo e l'opera verrà consegnata a fine estate».

Un cantiere principesco

Sempre in Medio Oriente, il gruppo si è misurato con la realizzazione del tramway di Costantina in Algeria, «lo abbiamo

L'AVANGUARDISTICO OSPEDALE DI MARSIGLIA È STATO CONSEGNATO IN ANTICIPO. A COSTANTINA IL TRAMWAY HA RICUCITO CENTRO STORICO E QUARTIERI MODERNI

appena consegnato: si tratta di un lavoro significativo per noi perché realizzato all'interno di un contesto urbano molto disordinato: la sfida era costruire una linea con undici stazioni ferroviarie, per arrivare a connettere la parte antica del centro storico ai quartieri più moderni. Abbiamo concluso il lavoro secondo i desideri del cliente, che è rimasto molto soddisfatto». Tra gli altri in corso, Cassina non manca naturalmente di citare il cantiere "principesco" de La Petite Afrique, «un progetto di edilizia residenziale che ci vede promotori e costruttori nel principato di Monaco dove stiamo realizzando un immobile alto dieci piani per soli sette appartamenti che si affacciano

sulla piazza del Casinò di Montecarlo».

Il modo di vincere all'estero una concorrenza agguerrita, che spesso è quella che gioca in casa, secondo Cassina, sta in una ricetta semplice: «In alcuni casi, come avvenuto per il cantiere israeliano con le due Tmb, a fare la differenza a nostro favore è stato il nostro know-how, ma in generale credo che il giusto mix sia quello tra l'aspetto economico, cioè l'ottimizzazione delle richieste in base alla gara, e l'esperienza. Siamo capaci di modulare le nostre offerte caso per caso e quasi tutti questi progetti citati per l'este-

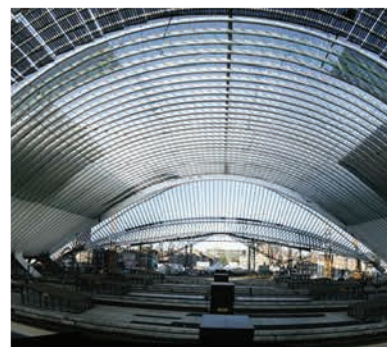
ro sono stati vinti attraverso gare».

Centocinquante anni dopo la nascita dell'azienda Pizzarotti, ancora oggi, sottolinea Cassina, «per noi è sempre un piacere e uno stimolo lavorare nel nostro paese». Tuttavia è innegabile che «all'estero ci sono ancora alcuni paesi in cui è sicuramente più facile lavorare rispetto all'Italia, e in particolare mi riferisco a Francia, Svizzera e Principato di Monaco. A parte la sofferenza economica che negli ultimi anni ha vissuto il nostro paese, la più grande differenza che riscontriamo è nella burocrazia che in Italia spesso fa sì che si disperdano energie, anziché canalizzarle per creare valore aggiunto».

[cr]

GEMMO

Gemmo, dal 1919 innovazione tecnologica per il risparmio energetico



le soluzioni impiantistiche ed energetiche progettate e fornite per strade, autostrade, gallerie, ferrovie e metropolitane in Italia e all'estero

30.000+

i punti luce gestiti in oltre 120 comuni italiani

350.000+

tonnellate di CO2 risparmiate all'anno grazie agli interventi di riqualificazione energetica

20.000+



Visita il nostro sito www.gemmo.com per scoprire come coniugare risparmio e innovazione nei sistemi integrati di impiantistica e nel facility management

GEMMO is on:   



CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI
CCC
 Società cooperativa

www.ccc-acam.it



Il 16 e 17 maggio scorsi, durante l'iniziativa Open Gate, Sogin ha aperto a oltre tremila visitatori le porte delle quattro centrali nucleari di Caorso (Piacenza), Garigliano (Caserta), Latina e Trino (Vercelli) in fase di smantellamento

IL NUCLEARE AL SICURO

UN'ENORME CASSAFORTE PER CUSTODIRE IL SONNO DELLE SCORIE ATOMICHE IN UN GRANDE PARCO TECNOLOGICO. COSÌ SOGIN PROGETTA LA COSTRUZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE PER IL DECADIMENTO DELLA RADIOATTIVITÀ

CHIUDERE IL CICLO dell'energia nucleare nel nostro paese, mettendo in sicurezza quel che resta degli impianti nucleari per trecento anni: è una grande impresa, proiettata verso il futuro, quella che in questi mesi ha mosso i primi, importantissimi passi. Entro il 2025 infatti l'Italia dovrà dotarsi di un deposito nazionale dei rifiuti radioattivi, una grande infrastruttura ambientale all'interno della quale confinare la radioattività di circa 90 mila metri cubi di rifiuti prodotti in Italia dalle attività di medicina nucleare, industriali, di ricerca scientifica, oltre a quelli degli impianti nucleari ormai spenti: le quattro centrali di Trino (Vercel-

li), Caorso (Piacenza), Latina e Garigliano (Caserta), e cinque impianti del ciclo del combustibile nucleare, Eurex di Saluggia (Vercelli), Opec e Ipu di Casaccia (Roma), Itrec di Rotondella (Matera) e FN di Bosco Marengo (Alessandria). Un'impresa che Sogin, la società pubblica che dal 1999 si sta occupando di smantellare gli impianti nucleari nel nostro paese, promette di realizzare in tutta sicurezza, facendo fronte al complesso iter che porterà all'individuazione del sito più adatto a ospitare il deposito. Un obiettivo raggiungibile solo coinvolgendo il territorio in modo costante, in piena trasparenza.

Sono lontani gli anni del referendum

e delle battaglie contro i reattori. Tuttavia le attività connesse con il nucleare continuano ad accendere manifestazioni di dissenso come quelle che si verificarono nel 2003 a Scanzano Jonico, quando tutta la Basilicata venne bloccata dalle proteste contro la costruzione di un deposito geologico. I tecnici di Sogin sono certi che episodi di quel genere non si ripeteranno se la collaborazione con le istituzioni, le associazioni ambientaliste, il mondo universitario, scientifico e le comunità locali sarà fin da subito costante e serrata. L'auspicio è che, come accaduto in Svezia, possano essere le stesse Regioni e gli enti locali ad avanzare la propria candidatura ad ospitare il deposito all'interno di un grande Parco Tecnologico capace di garantire indotto e occupazione: un centro di ricerca, aperto a collaborazioni internazionali, dove svolgere attività nel campo del decommissioning, della gestione dei rifiuti radioattivi e dello sviluppo sostenibile in accordo con il territorio interessato.

Lo scorso 2 gennaio Sogin ha consegnato a Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale) la proposta di Carta delle aree potenzialmente idonee (Cnapi) in ottemperanza al D.Lgs 31/2010 e ai Criteri di localizzazione stabiliti dallo stesso Istituto. Ora, dopo aver condotto gli approfondimenti tecnici richiesti dai ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è in attesa del nulla-osta per pubblicare la Carta e il Progetto ►

Durante Open Gate, tecnici e addetti ai lavori hanno mostrato il lavoro eseguito quotidianamente da Sogin per terminare lo smantellamento delle centrali nel rispetto dei criteri di massima sicurezza



SOGIN HA STIMATO, PER TUTTO IL QUADRIENNIO DEI LAVORI DI COSTRUZIONE, LA GENERAZIONE DI 1.500 POSTI DI LAVORO L'ANNO, E OLTRE 700 PER LA SUA SUCCESSIVA GESTIONE

►preliminare. A quel punto si aprirà una fase di consultazione pubblica e di condivisione che culminerà in un seminario nazionale a cui saranno invitati a partecipare tutti i soggetti coinvolti e interessati.

Il deposito nazionale – che consentirà la sistemazione definitiva di circa 75 mila metri cubi di rifiuti di bassa e media attività e lo stoccaggio temporaneo di circa 15 mila metri cubi di rifiuti ad alta attività – è stato progettato sulla base delle migliori esperienze internazionali e secondo i più recenti standard di sicurezza stabiliti dall'Aiea (Agenzia internazionale energia atomica). Le aree localizzate dalla Carta, come stabilito dall'Ispra, devono avere particolari caratteristiche: devono essere stabili da un punto di vista geologico, lontane da centri abitati, isolate da giacimenti nel sottosuolo. Inoltre è richiesta la presenza di barriere naturali, offerte dalle caratteristiche idrogeologiche e chimiche del terreno, in grado di costituire un ulteriore confinamento dei rifiuti radioattivi che si aggiungerà alle barriere artificiali previste dal progetto del Deposito.

Nel dettaglio, i rifiuti radioattivi di bassa e media attività saranno contenuti e smaltiti all'interno di quattro barriere che garantiranno la totale sicurezza dell'infrastruttura. La prima barriera è costituita da un contenitore metallico (chiamato "manufatto") nel quale i rifiuti radioattivi saranno inseriti, immersi in una malta cementizia, prima di essere trasferiti nel deposito nazionale. I manufatti metallici saranno collocati (immersi nel cemento) all'interno di speciali piccoli moduli in calcestruzzo delle dimensioni di 3x2x1,7 metri progettati per durare almeno 350 anni (seconda barriera). Vere e proprie celle di cemento armato estese su una superficie pari a 400 metri quadrati e alte 10 metri ospiteranno quindi i moduli impiantati l'uno sull'altro (terza barriera); così sigillate e ricoperte da più strati di materiale e strati geologici sottostanti, le celle andranno a comporre la quarta e ultima barriera, confinando in totale sicurezza la radioattività dei rifiuti nucleari per i secoli a venire.

Quello che resterà alla vista sarà una sorta di collinetta verde, ricoperta di vegetazione, dove nulla sarà lasciato al caso: per prevenire le infiltrazioni d'acqua o condense è prevista la realizzazione di un reticolo di canaline sotto ciascuna cella, al fine di garantire un corretto e sicuro drenaggio dei liquidi. Tutto intorno si svolgeranno le attività di ricerca e alta formazione del Parco tecnologico, che avvierà collaborazioni internazionali, stimolando l'innovazione scientifica dell'industria nazionale e la diffusione della green economy. Un polo d'eccellenza, insomma, potenzialmente in grado di assicurare occupazione qualificata a centinaia di tecnici con evidenti ricadute positive sul tessuto sociale ed economico del territorio che lo ospiterà.

Il mercato del decommissioning

L'investimento complessivo sarà pari a 1,5 miliardi di euro (650 milioni per la localizzazione, progettazione e costruzione del deposito, 700 milioni per le infrastrutture interne ed esterne e 150 milioni per il Parco tecnologico). Sogin ha stimato, per tutto il quadriennio dei lavori di costruzione, la generazione di 1.500 posti di lavoro l'anno, e oltre 700 per la sua successiva gestione. I benefici saranno significativi: una volta avviate le attività del deposito, l'Italia, tra i primi paesi al mondo a decidere l'uscita dal nucle-

are, potrà infatti godere di una posizione di vantaggio nel mercato internazionale del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi, un giro d'affari con un valore stimato tra i 600 e gli 800 miliardi di dollari per i prossimi vent'anni. Grazie all'esperienza maturata negli ultimi quindici anni, Sogin dispone del know-how per smantellare le principali tipologie di reattori esistenti: PWR (Pressurized Water Reactor) come quello di Trino, BWR (Boiling Water Reactor) come quelli di Caorso e Garigliano e GCR (Magneox, moderato a grafite) come quello di Latina. Senza dimenticare le competenze acquisite anche nel decommissioning degli impianti collegati al ciclo del combustibile nucleare. In altre parole, l'Italia ha tutte le carte in regola per competere nel mercato globale ed è pronta a mostrarle per giocare la sua partita insieme al territorio, garantendo la totale sicurezza e trasparenza della propria attività.

Recentemente Sogin ha avviato una importante campagna di informazione per spiegare ai cittadini che la costruzione del deposito nazionale consentirà di restituire al territorio i siti dove oggi sorgono le centrali dismesse. Strutture imponenti che il 16 e 17 maggio scorsi hanno aperto le porte a cittadini, enti, istituzioni o semplici curiosi in occasione di Open Gate, la bella iniziativa promossa da Sogin presso le quattro centrali di Caorso, Garigliano, Latina e Trino, dove i tecnici e gli addetti ai lavori hanno incontrato oltre tremila visitatori per mostrare quanto scrupolose, complesse e trasparenti siano le attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti nucleari. Sono i primi, importantissimi passi di un'impresa progettata per mettere in sicurezza il territorio per i prossimi trecento anni. **[cgl]**



SIAS

Ogni giorno ti accompagniamo nei tuoi viaggi lungo i **1400 km** della nostra rete

Gruppo SIAS

il primo operatore autostradale del nord-ovest d'Italia



BENVENUTO A



MILANO 2015



E benvenuto *Frecciarossa 1000*



CON



Raggiungere in treno Expo Milano 2015 è facile. Durante i sei mesi dell'Esposizione Universale, Trenitalia propone ogni giorno da e per Milano 236 treni nazionali e internazionali, di cui 148 Frecce. Un'offerta complessiva quotidiana di 130mila posti. A Rho Fiera Expo Milano 2015, la stazione limitrofa al sito espositivo, fermeranno giornalmente 19 *Frecciarossa*, 18 *Frecciabianca*, 4 *InterCity Notte* da e per il Sud e 26 treni da e per Svizzera e Francia. Arricchita anche l'offerta di treni regionali e suburbani. Rinnovate e potenziate 18 stazioni di Rete Ferroviaria Italiana dell'area metropolitana di Milano. Per i viaggiatori nelle stazioni ci saranno più servizi e qualità, informazioni più efficaci, migliore accessibilità e *access point* internet wi-fi. Con Expo Milano 2015 debutterà sulla rete ferroviaria nazionale *Frecciarossa 1000* di Trenitalia, gioiello della tecnologia ferroviaria europea.

L'offerta indicata, comprendente i treni con fermata in almeno una delle stazioni di Milano o Rho Fiera Expo Milano 2015, subisce riduzioni nel fine settimana ed in alcuni periodi dell'anno.