

Nuove affascinanti prospettive disegnano un futuro molto diverso da quello che ci siamo sinora immaginati. Futurlogistica? Non la pensano allo stesso modo Vladimir Putin e Angela Merkel, il presidente delle Ferrovie tedesche e il suo omologo cinese. E c'è chi pensa ad un tunnel fluviale... sotto le Alpi

Dall'Adriatico al Danubio: in nave sotto le Alpi, e da Pechino ad Amburgo: in treno

Nuove vie per i container

■ ACHILLE ROSA

"Se non troveremo la strada, ne costruiremo una nuova." Con questo motto di Annibale si concludeva un articolo precedente, intitolato ADRIANUBIO; spiegava come il crescente flusso di approvvigionamenti pompato dall'estremo Oriente in Europa non potrà servirsi ancora a lungo dei mari del nord, perché già oggi c'è un serio rischio d'infarto del sistema stradale. Per contro, i nuovi corridoi europei, TEN-T -Trans European Transport network- rischiano di essere inadeguati all'allargamento dell'Unione Europea ad est, tanto che ci sono già nuovi progetti di assestamento, come il TINA - Transport Infrastructure Needs Assessment.

L'articolo si concludeva con una visione provocatoria; il mare Adriatico è come un

canale naturale che si incunea nel centro dell'Europa, a poche centinaia di chilometri dal Danubio. Basterebbe allungare artificialmente questo canale naturale, per realizzare una nuova via adriannubiana. Un solo problema: superare le Alpi. Una bella sfida.

Anche Annibale lanciò una sfida analoga e la vinse, nel 217 a.C. Nessuno poteva immaginare che avrebbe attraversato le Alpi per invadere l'Italia dalla Spagna, per di più con un esercito dotato di mezzi di trasporto pesanti come gli elefanti. Lui lo fece, e grazie a questa nuova via travolse l'esercito Romano che, sebbene molto più

numerose ed organizzato, era schierato su fronti lontani, spiazzati rispetto alla nuova via.

Da allora molte cose sono cambiate, ma le Alpi rimangono una barriera che frena lo sviluppo dei porti mediterranei. Ma cosa succederebbe se la flotta di 10 milioni di tonnellate che attualmente naviga su 25.000 km di fiumi e canali europei avesse accesso al Mare Mediterraneo? Sicuramente cambierebbero molte carte nel gioco dei grandi flussi del trasporto europeo continentale ed extracontinentale.

Fantalogistica? Può darsi. Ma l'evoluzione sempre più accelerata della tecnologia

dovrebbe ricordarci l'affermazione di Erodoto, lo storico greco che visse due secoli prima di Annibale: *"Basta dare tempo al tempo e tutto ciò che è possibile, avviene."* Vediamo dunque cosa è possibile.

Nuove rotte transcontinentali

Potrebbero bastare pochi decenni per modificare radicalmente le attuali rotte dei trasporti transcontinentali e dell'Unione Europea. Un cambiamento paragonabile a quello verificatosi con l'apertura del Canale di Suez e di Panama. Dei tanti progetti allo studio nei più avanzati centri di ricerca - come il famoso MIT Massachusetts Institute of Technology di Boston - ne evidenzio solo due. Entrambi si basano su tecnologia già disponibile. Entrambi sono coerenti con le direttive dell'UE e quindi sono al centro degli appetiti scatenati dai 400 miliardi di euro stanziati dai programmi TEN-T -Trans European Transport network. Il primo è un canale



A sinistra il generale cartaginese Annibale (247 a.C. - 182 a.C.). Sorprese lo storico nemico, Roma, valicando le Alpi con un intero esercito accompagnato da "mezzi di trasporto" pesanti come gli elefanti. Un'impresa ritenuta impossibile e che spiazzò l'esercito romano, dislocato su fronti lontani. Per Annibale "Se non troveremo la strada, ne costruiremo una nuova"





Dal sito www.tirol-adria.com: il progetto che prevede di collegare, grazie ad un tunnel scavato sotto le Alpi, la città di Passau, sul Danubio, con l'Adriatico transitando dai fiumi Inn, Adige, Lago di Garda, Mincio e Po. Cardine del progetto la galleria fluviale che collegherebbe i fiumi Inn ed Adige. Futurologia? Immaginazione? Esattamente come lo fu quella di Annibale...



Danubio con Venezia. Dal Danubio attraverso l'Inn, Adige, Lago di Garda, Mincio e Po per sfociare nel mare Adriatico. Il cardine del progetto è la galleria fluviale che collega i due fiumi Inn ed Adige. Lungo 78 km, il "Tirol-Passage", parte ad est di Innsbruck in Austria e sbocca a 550 m s.l.m. sul pendio che sovrasta Carassone, paesino nella Val d'Adige a metà strada tra Bolzano e Merano. Due tunnel a senso unico larghi 14-15 m, consentendo il passaggio delle nuove navi fluviomarittime EU di V classe sotto le Alpi.

Lunghe 109 m e larghe 11,40 m, possono trasportare 2.000 tonnellate di merci alla rinfusa o 98 teu. Sono equivalenti a 90 autotreni o a 80 vagoni ferroviari. Sono progettate per navigare nei fiumi/canali, ed in mare, per il medio-lungo cabotaggio. Appena entrate nel canale, le navi spengono i motori perché l'acqua arriva da quattro bacini in quota che alimentano condotte forzate per imprimere all'acqua la velocità necessaria a spingere le navi e per alimentare le turbine delle centrali elettriche distribuite lungo il tunnel. Così vengono risolti tre problemi contemporaneamente: il dislocamento dell'acqua nel canale, l'inquinamento dell'aria nei tunnel e l'energia necessaria per il continuo riequilibrio idrologico nei bacini. Un sogno? No un progetto che potrebbe diventare realtà.

Basta pensare che fino alla metà del 1800 l'Inn ed l'Adige erano navigabili e venivano usati per il trasporto merci. Poiché tracciano solchi profondi nelle Alpi e si avvicinano l'un l'altro in pianura a soli

70 km, esistevano progetti per trainare le navi sopra il Passo del Brennero evitando così il trasbordo su carri per il trasporto via terra.

Per quanto riguarda la possibilità tecnica di realizzazione, basta confrontare la nostra tecnologia con quella disponibile nel 1869 quando s'inaugurò il Canale di Suez lungo 161 Km. oppure a quella del 1891, che sollevò le navi sul Canale di Panama lungo 80 Km. oppure a quella impiegata nel tunnel sotto la Manica, inaugurato nel 1994 e lungo 50 km. Non mi addento nel progetto che è molto complesso e innovativo. Chi fosse interessato se ne può rendere conto sul sito della Tirol-Adria Ltd. www.tirol-adria.com; il logo sintetizza bene il progetto: una nave passa sotto le Alpi ed arriva a Venezia.

Sottolineo solo due aspetti: il primo è una difficoltà, il secondo un'opportunità. La difficoltà non è tecnologica, ma politica. Senza un accordo Austria/Italia per deviare l'acqua dell'Inn nell'Adige, tutto il progetto decade.

La richiesta è stata fatta - dall'ideatore del Progetto, Albert Mainhofer - nel 2005 e ripresentata nel 2007 senza risultato apparente.

navigabile; sotto le Alpi. Il secondo collega Pechino/ Shanghai ad Amburgo; in ferrovia TAV.

Il canale Danubio - Adriatico

Una nave fluviomarittima di nuova concezione - UE Classe V - parte da un porto dell'Adriatico o del Mediterraneo con 98 container, e via Po - Mincio - Lago di Garda - Adige - Inn, raggiunge il Danubio per scaricare nel centro Europa senza trasbordi.

Senza inquinamento. Senza rumore. Senza incidenti o intasamenti stradali. Con un consumo di energia 8 volte inferiore a quello della ferrovia e 26 volte inferiore a quello della strada. Con un costo di molto inferiore alla metà rispetto alla ferrovia.

"Donau-Tirol-Adria-Passage"

Questo è in massima sintesi l'obiettivo del progetto "Donau-Tirol-Adria-Passage". Un canale navigabile transalpino lungo 700 km, che collega la città di Passau sul



La via navigabile Interporti di Rovigo

PROGETTO NAVE FLUVIOMARITTIMA

Dimensioni massime per navigazione limitata costiera (entro le 20 miglia):

- lunghezza mt. 110,00
- larghezza mt. 11,50
- immersione mt. 2,80
- portata max tonn. 2.000 o teu 98

SEZIONE LONGITUDINALE - PORTA REMISE E CONTAINER -

UNIVERSITÀ DI GENOVA, DIP. INGEGNERIA NAUTICA E TRASPORTI MARITTIMI

A sinistra il logo della società Tirol-Adria Ltd, con sede a Londra, sostenitrice del progetto del tunnel fluviale sotto le Alpi. A destra il progetto di nave fluviomarittima esposto a Bruxelles nelle giornate 13 - 16 maggio 2008 durante i lavori di presentazione del "Sistema idroviario del nord Italia verso il corridoio adriatico"

logistiche per il nord Italia. Purtroppo dobbiamo scontare decenni di ritardo rispetto ai nostri colleghi europei che hanno sempre pianificato il sistema industriale in modo da collegarlo alla rete idroviaria allo stesso modo dei collegamenti stradali o ferroviari.

Italia, terra di fiumi...

Per questo oggi sul Po si trasportano solo 1 milione di tonnellate di merci (oltre a 2 milioni di sabbia e ghiaia). Ma sui 500 km oggi navigabili se ne potrebbero trasportare 16 milioni. Per chiudere con una nota positiva, Galvani conferma che "Ci stiamo avviando ad un futuro nel quale non potremo attenderci dalle idrovie la soluzione di tutti i



problemi del traffico merci, ma la navigazione marittimo fluviale potrà dare il suo contributo. Questo cauto ottimismo ha una motivazione sicura: 500 milioni di euro finalmente disponibili per fare quello

che serve. La prima opera potrebbe essere pronta entro il 2010. È la chiusa all'altezza della centrale elettrica di Isola Serafini; renderà possibile la navigazione delle nuove navi di V Classe, dall'Adriatico fino a Pavia o almeno fino

a Piacenza. Basta dare un'occhiata alla carta delle IDROVIE D'ITALIA per vedere che a poche decine di km sotto l'autostrada VE-MI sempre intasata, scorre parallela un'altra autostrada d'acqua, sempre libera. ■

9 gennaio 2008: parte il primo treno

La nuova rotta Pechino - Amburgo: via treno

Prospettive future. Albert Mainhofer ha probabilmente il torto di tutti quelli che hanno ragione troppo presto. Ma "Nulla al mondo è così potente quanto un'idea della quale sia giunto il tempo" (Victor Hugo). È quello che dimostra il progetto che segue.

Forse non è un caso se la Germania viene definita la locomotiva d'Europa. I tedeschi sono gente di terra, non di mare. Per questo vogliono gestire il ricco traffico di container dalla Cina verso l'Europa via terra, con la ferrovia. Il primo test è partito col fischio di un capostazione di Pechino.

Stazione ferroviaria di Pechino - 9 gennaio 2008

Alle ore 3,45 (ora locale), il fischio del capostazione richiama l'attenzione dei

presenti sulla partenza di un convoglio speciale; il primo treno container express Pechino- Amburgo. È il prototipo di un collegamento merci giornaliero tra la Germania e Cina. Il ministro dei trasporti cinese Liu Zhijun è presente con Zheng Mingli - presidente di China Railway Container. Quest'ultimo stringe la mano soddisfatto a Hartmut Mehdorn, presidente del Consiglio d'Amministrazione di DB, le mitiche ferrovie tedesche. Il treno attraversa la Repubblica Mongola, s'innesta sulla Transiberiana e prosegue verso Bielorussia e Polonia. Il 26 gennaio, dopo 15 giorni,



Presso l'UIC (Union International des Chemins de fer) si è aperto un serio dibattito che traccia due rotte possibili al "cavallo di ferro": uno più settentrionale, che si collega alla russa Transiberiana. L'altro molto più a sud, da Shanghai a Istanbul attraversando l'India, il Pakistan, la Turchia e, da qui, l'UE

arriva puntuale nella stazione di Amburgo. Hartmut Mehdorn conferma: "Deutsche Bahn ha riconosciuto subito l'importanza dei traffici terrestri tra Asia ed Europa. Sono certo che questo investimento pagherà sul lungo termine sia per la nostra società, sia per l'economia tedesca. Ora vogliamo dimostrare che è possibile effettuare questo viaggio in maniera veloce, sicura ed affidabile in condizioni di reale operatività". Il cinese Zheng Mingli è ancora più ottimista: "Questa è una rivoluzione; convogli regolari di container potrebbero cominciare a viaggiare tra Cina e Germania tra un anno." La stretta di mano tra i due, suggerisce molte intese firmate in precedenza tra Cina e Germania. Questa non è una cronaca di fantasia. È la realtà riportata dalle agenzie di stampa all'inizio di quest'anno. Anche se è prematuro prenotare spazi su questo treno, vale la pena seguire con attenzione lo sviluppo di questo progetto per molti motivi.

Review con il titolo: "The Eurasian Land-Bridge - Il ponte terrestre eurasiatico". Si ipotizzava la costruzione di un corridoio ferroviario ad alta velocità di 10.000 km dall'Europa alla Cina e da qui alla Corea del sud e Giappone (studio disponibile su www.movisol.org/infra.htm - N.d.A.). La ferrovia è vista non solo come mezzo di trasporto ma anche come uno strumento di sviluppo economico per i vasti territori dell'Asia centrale, come quando negli USA si realizzò la ferrovia transcontinentale. Da allora due fattori hanno cambiato lo scenario: i massicci investimenti nella tecnologia dell'alta velocità in Europa che rende i treni più potenti e più affidabili, ed il costo del petrolio. L'attacco dell'11 settembre 2001 alle Torri gemelle del World Trade Center di New York ed al Pentagono di Washington ha reso credibile l'obiettivo dichiarato da Osama bin Laden di voler portare il prezzo del petrolio a 144 dollari al barile. Oggi sappiamo che è l'obiettivo è stato raggiunto e superato.

Eurasian Land-Bridge

L'idea iniziale di un corridoio ferroviario euro-asiatico risale alla fine degli anni 80 grazie ad uno studio di Lyndon La Rouché, un economista esperto di trasporti. Per vent'anni rimase nel cassetto come uno dei tanti progetti futuribili, come il Tunnel navigabile sotto le Alpi. Fu ripreso nel 2001 in un saggio di Jonathan Tennenbaum sulla rivista Executive Intelligence

Da allora all'ultimo congresso dell'UIC, Unione Internazionale des Chemins de fer, tutti i presidenti delle società ferroviarie del mondo hanno cercato di promuovere il tracciato più conveniente per il proprio Paese e le proprie industrie. Ormai si delineano due corridoi per collegare l'Europa alla Cina e ai paesi vicini. Il primo è settentrionale e segue il vecchio tracciato della Transiberiana per unire Pechino ad Amburgo.



"Il ponte terrestre eurasiatico": l'alternativa ferroviaria al trasporto via mare dal Far East all'Europa. Un'utopia condizionata da gravi problemi politici e geografici? Intanto il primo treno sperimentale è partito (e arrivato) salutato dai vertici di tre Paesi: Germania, Russia e Cina



Il secondo, quello meridionale, parte da Shanghai e attraversa il Golfo Persico via Bangladesh, India, Pakistan e Iran per raggiungere la Turchia (o la Russia), e da qui l'UE. Suleyman Karaman, Presidente e direttore generale delle ferrovie Turche (Tccd), si è battuto per opporre la strategia turca a quello russa che vorrebbe arrivare all'UE via Iran e Russia. Su questo punto si è scatenata una guerra geopolitica finora rimasta nell'ombra.

Sul tavolo politico la partita è ancora aperta. I tedeschi appoggiano la Turchia perché la considerano un Paese di transito strategico verso il Medio Oriente e l'Asia centrale. Per questo hanno già firmato accordi con le ferrovie turche perché possano raggiungere gli standard UE previsti dal piano «Trans-European Transport Network» (TEN). Sul piano tecnico, l'alternativa russa ha lo svantaggio di raggiungere l'Europa con due giorni di ritardo rispetto alla via turca. In gioco c'è un business colossale. Non solo le forniture dei treni nuovi per l'alta velocità e per sostituire circa l'80% del parco locomotive esistente.

Accanto alle nuove linee correranno le ramificazioni delle reti energetiche, elettrodotti, gasdotti e linee in fibra ottica per il cablaggio di nuove reti telematiche. Inoltre i Paesi che riusciranno a far passare la megaferrivia sul proprio territorio riceveranno ricche royalties doganali per essere coinvolti nei profitti generati dal passaggio delle merci. Un business dove la Germania fa la parte del leone perché è stata la prima a credere in questa nuova via. È del 2006 l'accordo siglato a Mosca dalle ferrovie tedesche DB con le Ferrovie russe RZD alla presenza del Cancelliere Angela Merkel e di Vladimir Putin. L'accordo prevede una joint venture per lo sviluppo di attività

La tecnologia ICE (proprietà Deutsche Bahn, le ferrovie tedesche) prodotta in esclusiva dalla Siemens e posta a disposizione della RZD (le ferrovie russe) per la produzione di treni ad alta velocità (foto in alto)

logistiche e la realizzazione di una nuova linea ferroviaria ad alta velocità, capace di trasportare 400 mila tonnellate di merci dalla Cina alla Germania, facendo della Germania il principale partner logistico di Pechino. La strategia delle DB Deutsche Bahn è molto semplice; intercettare una parte del traffico merci tra l'Europa e l'Estremo Oriente (Cina, Giappone, Corea). Un volume di 6 milioni di tonnellate/anno, generato da uno scambio commerciale di 500 milioni di euro di cui 110 solo dalla Cina. Un volume che aumenta del 6% all'anno e che oggi viaggia via mare. Un volume composto da una miriade di materiali e di incroci diversi. Dalla Svezia partono macchine utensili verso la Cina o il Giappone, e tornano telefonini. IKEA fabbrica in Cina i mobili che vende in Occidente, ma vende anche in Cina piccoli accessori e componenti pregiati fabbricati in Europa. Lo stesso vale per molte case automobilistiche come la KIA che monta in Slovacchia i componenti fabbricati in Corea. Una Supply Chain che è sempre più complessa

da governare in un mercato che cambia sempre più velocemente. Lo sanno bene i logistici che devono tamponare spesso le carenze di servizio della via mare con spedizioni via aereo. Spesso questi extra costi dell'aereo vanificano la convenienza della nave. In questo scenario, il progetto delle Ferrovie tedesche mira ad offrire un'alternativa di servizio: molto più affidabile della nave, con termini di resa dimezzati, - due settimane invece di 5/6 - ad un costo di molto inferiore all'aereo. Un'alternativa appetibile soprattutto per le merci che hanno maggior valore aggiunto e quindi strategica per elevare la redditività del trasporto via ferrovia. Riparte dunque

L'accordo non è stato facile e le difficoltà da superare sono ancora molte; politiche, tecniche, burocratiche. Le ferrovie russe hanno uno scartamento ridotto, le linee di alimentazione elettrica devono essere unificate. Ecco perché prende corpo l'ipotesi di una megasocietà russo-tedesca per la gestione del traffico merci. Mettendo in borsa il 25% del capitale in occasione dell'imminente privatizzazione, DB offre una buona occasione a RZD, le ferrovie russe, per entrare a pieno titolo nel progetto e dare una spinta supplementare per il decollo definitivo della nuova ferrovia.



Traffico Europa - Estremo oriente

6 milioni di tonn / anno
500 miliardi di euro - Valore equivalente

Volume previsto dalla ferrovia Amburgo Pechino

400 mila tonnellate/anno

Durata del viaggio

2 settimane contro le 5/6 settimane via mare

Prospettive future

Se volessi esprimere in massima sintesi il mio parere su questo progetto, lo farei con una semplice equazione: DB = DP. La Deutsche Bahn ricalca le orme delle Deutsche Post. Giusto dieci anni fa, DP affrontò la crisi delle Poste tedesche puntando con determinazione sulla Logistica planetaria. Da allora ha acquistato più di 100 aziende già primarie del settore diventando numero uno in Europa ed Asia. DB è già la più grossa azienda ferroviaria europea con un fatturato di oltre 31 miliardi di euro ed utili di 1,7 miliardi. Ora è chiara la determinazione ad essere leader anche in Asia. Ma deve muoversi con molta cautela, perché leader in inglese significa guida; ma la traduzione in tedesco suona Fuereer. La semantica è identica, ma non la fonetica che ha un suono sempre sgradevole per chi è di madrelingua inglese.

Conclusione

Ho accostato un progetto futuribile ad uno che lo era fino a pochi anni fa, ma che ora sta per decollare in sordina. L'ho fatto perché ho sempre trovato utile e interessante sollevare lo sguardo dagli usuali affanni per guardare il più lontano possibile. Talvolta mi è stato utile, altre volte mi ha risparmiato brutte sorprese; sempre è stato interessante. Spero che questo esercizio sia utile anche ai lettori che hanno avuto la pazienza di arrivare fino a questa modesta conclusione.

Il futuro è sempre più qualcosa che ci precipita incontro ad una velocità di cui ci accorgiamo forse appena nell'istante in cui ci piomba addosso. In mezzo a tante incognite, questa è l'unica certezza. ■

NON SAI DA DOVE COMINCIARE?

TI AIUTIAMO AD ORGANIZZARE IL LAVORO

Sistema Informativo di Gestione e di Pianificazione delle attività logistiche per le aziende di produzione, distribuzione, trasporti e logistica integrata

Progetti, Idee, Uomini

Soluzioni Hw & Sw per aziende della produzione, distribuzione e servizi. Verticalizzazioni in aree: logistica, tracciabilità agroalimentare e di filiera, RFID, Business Intelligence, comunicazione nel punto vendita, archiviazione documentale, controllo produzione, soluzioni IP value per Call Center.

SOLUTION PROVIDER

PIU Srl: Via Salaria 188/B - 63100 Ascoli Piceno
Tel 0736.812691 / 817333 - Fax 0736.811114 / 02.700412335
Sito web: www.piusrl.com - E-mail: info@piusrl.com
Sedi operative: Ascoli Piceno - Ancona - Perugia - Reggio Emilia