

VIABILITÀ

Claudio Modena, professore all'Università di Padova, invita alla prudenza nella programmazione di nuove strade: il bilanciamento tra costi e benefici deve essere rigoroso

Il 78,51% del tracciato previsto in tunnel: «Questi progetti piacciono perché incidono meno sul paesaggio. Ma la loro realizzazione è impattante e onerosa la gestione per la sicurezza»

# «La Valdastico in galleria? Alti i costi di manutenzione»

BARBARA GOIO

Il collegamento stradale della Valdastico dal Veneto per raggiungere l'asta dell'Adige, annunciata dalla nuova giunta provinciale, è una di quelle opere che, oltre a cambiare profondamente la fisionomia del territorio, e oltre a richiedere un enorme capitale per la sua realizzazione (si parla all'incirca di due miliardi di euro, senza particolari imprevisti), va considerata anche per altri aspetti, primo tra tutti la sua manutenzione. Lo ricorda Claudio Modena, professore emerito di Tecnica delle costruzioni all'Università di Padova, e tra i maggiori esperti italiani in infrastrutture, consultato anche recentemente in occasione del crollo del Ponte Morandi a Genova. A Rovereto per

un convegno, Modena precisa che, teoricamente, tutto si può fare. «Abbiamo le conoscenze tecniche per realizzare progetti anche molto complessi - spiega - ma quello che purtroppo in Italia spesso si tende a sottovalutare è poi la necessità di una manutenzione attenta, costante ed accurata. E questo è un problema che è drammaticamente tornato d'attualità proprio a causa della tragedia di Genova. In Italia abbiamo un patrimonio costruttivo enorme e, prima di intraprendere nuovi progetti, val sempre la pena verificare in che stato si trovino le condizioni delle strutture già in essere. I costi di gestione sono infatti un elemento da prendere in assoluta considerazione quando si parla di nuove infrastrutture». L'autostrada della Valdastico fino a Piovene Rocchette, l'inge-

## L'APPROFONDIMENTO DE L'ADIGE

Su L'Adige di ieri il direttore Pierangelo Giovanetti ha firmato un editoriale relativo ai progetti sulla Valdastico rispolverati ora che la giunta provinciale ha cambiato segno politico. Una lunga riflessione in cui evidenziava le criticità soprattutto di questo tipo di tracciato, il cosiddetto T5, quello che prevede l'uscita a Rovereto sud. Si tratta di un tracciato - spieghiamo nel pezzo sotto - in massima parte in galleria e che avrebbe ripercussioni importanti sia sulla viabilità lagarina che su quella verso il Garda. Oggi sulla Valdastico uno studio evidenzia anche un altro dettaglio: i costi di gestione. Che in Italia spesso vengono sottovalutati.

Claudio Modena, professore emerito di Tecnica delle costruzioni all'Università di Padova. La Valdastico la conosce piuttosto bene e invita alla prudenza



gnier Claudio Modena la conosce bene: «Il ponte tra A31 e A4 è il mio progetto», ammette. E, per quanto riguarda il progetto del 2011 del Consorzio Raetia per conto della Serenissima, e più precisamente la variante T5 che sbucca a Rovereto sud, Mo-

dena osserva che la percentuale del tracciato previsto in galleria, che arriva al 78,51 per cento, è di sicuro una parte molto rilevante. «Le gallerie in genere godono di molto favore perché una volta realizzate non incidono più di tanto sull'ambiente,

almeno dal punto di vista visivo, ma la loro realizzazione è comunque estremamente impattante. Senza dimenticare i grossi problemi di gestione relativi alla manutenzione e alla sicurezza. Quando si intraprende un'opera infrastrutturale di grande impe-

gnolo, la valutazione tra costi e benefici è davvero complessa e non vanno sottovalutati, oltre ai costi di realizzazione, i problemi ambientali e, dal punto di vista tecnico, tutte le problematiche relative ad una corretta gestione e manutenzione».

## PROGETTI

Queste le ipotesi di lavoro. L'uscita a Rovereto è «meno performante»

# Da Piovene all'A22: i 7 tracciati

vantaggi economici, magari a scapito del commercio locale, ma per arrivare a questo risultato, bisogna bucare montagne e superare vallate, travolgendo ostacoli naturali e zone abitate. Sono sei i possibili tracciati evidenziati dallo studio di fattibilità realizzato ancora nel 2011 dal Consorzio Raetia e che dal Veneto si vorrebbero insinuare nel Trentino Orientale, sei traghetti che ambiscono a raggiungere l'A22. I primi 7 chilometri sono comuni a tutti e sei i tracciati, quindi ci sono delle differenze. Il primo che lascia questa strada comune e si stacca verso ovest all'interno del comune di Arsiero, è il tracciato T5, quello che l'attuale giunta provinciale ha recentemente preso in considerazione. Più a Nord, nel comune di Lavarone si biforcano invece i tracciati T1 e T2, che proseguono verso nord-ovest; i T3 e T6 vanno a nord; il T4 punta invece dritto ad Occidente. Le sei alternative progettuali coinvolgono direttamente ben 33 comuni, mentre altri 8 comuni ricadono in una fascia di un chilometro: quindi quest'opera va a interessare una quarantina di municipalità. Ovviamente

ognuno di questi tracciati ha caratteristiche diverse: chi favorisce un'area, chi ne danneggia un'altra. Secondo lo studio condotto dal Consorzio emerge che «dall'analisi di dettaglio delle principali interferenze dei tracciati con le destinazioni d'uso stralciate dai piani urbanistici emerge che i tracciati che meglio coniugano gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed urbanistica con le esigenze di carattere trasportistico ed economico sono il T4 ed il T6». Poiché in questi anni le proposte si sono costantemente alternate, si può dire che di questi 40 comuni, nessuno può serenamente dirsi al riparo dalle conseguenze di questa pesante infrastruttura. Ma ecco più in dettaglio i sei traghetti, tutti peraltro accomunati da problemi di interferenza con tracciati elettrici, ferroviari, faglie idrogeologiche. **Tracciato T1 - Lavis**: parte da Piovene Rocchette e dopo aver attraversato Arsiero e Lastebase, si trova sulla strada importante insediamenti come Lavarone e Caldonazzo; quindi passa da Pergine, con gallerie e viadotti passa nei pressi di Madrano e S. Agnese e infine

sbucca a Lavis e Nave San Rocco, per poi raggiungere l'Autobrennero. **Tracciato T2 - Valsugana**, da Piovene Rocchette a Pergine Valsugana, con collegamento alla S.S. 47, ovvero alla statale della Valsugana ed alla Tangenziale di Trento T1: impone pesanti interventi di potenziamento della Valsugana e l'infrastruttura si caratterizza per la sua «intrusività» in ambienti molto abitati. Per alcuni tratti ricalca il T1. **Tracciato T3 - Trento Sud** parte da Piovene Rocchette, arriva ad Arsiero, quindi a Lastebase e infine al casello dell'A22 di Trento Sud. È caratterizzato da «lunghi tratti in sotterraneo, con uscite in corrispondenza delle valli che quasi ortogonalmente vengono intersecate dal tracciato stesso». Anche in questo caso l'attraversamento nei pressi di zone come Caldonazzo e Calceranica al Lago prevede lunghi tratti interrati. **Tracciato T4 - Besenello** parte come al solito da Piovene Rocchette, attraversa Arsiero e Lastebase, e infine raggiunge Besenello per poi collegarsi alla A22. E questa la proposta che, per buona parte in tracciato

sotterraneo, ha sollevato comprensibili malumori in Vallagarina. **Tracciato T5 - Rovereto Sud**, da Piovene Rocchette alla Vallagarina con collegamento alla A22 in corrispondenza del casello di Rovereto Sud: è quello che è tornato ora in auge, ma che negli studi del Consorzio veniva descritto come il «meno performante». Di contro «premia principalmente le relazioni stagionali con l'Alto Garda», ma è proprio qui che risiedono molte delle contestazioni attuali, con forti preoccupazioni per una viabilità già compromessa. Prevede quattro viadotti (Geròli, Val de Zal, Lenò e Marco) e cinque gallerie (Geròli, Ronco, Corno Boccoldo e Marco). Lo studio del Consorzio evidenzia «una generale sensazione di difficoltà oggettiva nella cantierizzazione del tracciato». **Tracciato T6 - Trento**, da Piovene Rocchette a Trento, è il secondo per lunghezza (km 55,01) ma in realtà si attesta nella Valdage dopo 42 km: infatti tra le opere previste vi è anche un tratto di variante all'autostrada A22 di circa 12,5 km in modo che il percorso «A31 - Brennero» si trovi sul nuovo tratto. **B.G.**



L'A22, all'altezza dello svincolo Rovereto sud

L'autostrada A 31 arriva a Piovene Rocchette. Da anni. E da anni si discute del suo ruolo tanto da prendere l'appellativo di «autostrada più inutile d'Italia». Da anni, inoltre, si discute di come collegare il piccolo borgo vicentino alla valle dell'Adige, una quarantina di chilometri in linea retta ma che vedono l'attraversamento di montagne, valli, paesi, e ancora vallate e campi pregianti e pendii scoscesi. E da anni il Trentino si è schierato per difendere le sue vallate ed i suoi borghi da questa infrastruttura. Ora

però le cose sono cambiate ed è tornato alla ribalta il progetto di questa strada/autostrada tanto cara al Veneto, che ci ha già investito parecchio denaro e su cui puntualmente proclama inarrestabili avanzamenti. Certo, se il collegamento fosse completato un camion che parte da Vicenza arriverebbe a Trento spendendo il 40 per cento in meno in carburante e impiegandosi un terzo in meno di tempo, ed un trentino che vuole andare a fare spese nei mega centri commerciali del Veneto troverebbe immediati