

# Tav, incubo tunnel. Ma c'è un'alternativa che costa un sesto. Ignorata dalle istituzioni.

*Vi invitiamo alla lettura dell'inchiesta sul nodo fiorentino della Tav pubblicata oggi da Provincia e Regione si intestardiscono su un progetto costoso, inutile e dannoso. Esiste però un traffico immane di tir (1000 alla settimana), rischi per gli edifici e per il sottosuolo, costi esorbitanti. Ma qualcosa è ancora possibile fare...*

*Buona lettura.*



## **I dettagli del progetto dell'Alta Velocità per bypassare Firenze**

**Dopo le condanne per i lavori in Mugello tante le perplessità. Parla il presidente dell'osservatorio ambientale**

Visto quello che è successo nel Mugello e dopo l'iniezione di fiducia (della serie «l'avevamo detto») frutto della sentenza di lunedì – il tribunale di Firenze ha condannato per i danni ambientali dirigenti, tecnici e ingegneri del consorzio Cavet, il general contractor della Tav – comitati, politici e

semplici cittadini si preparano a dar battaglia su Firenze. L'incubo in questo caso è il sottoattraversamento della città e l'incognita di cosa succederà nel tratto che le talpe scaveranno tra Campo di Marte fino a Castello, con nel mezzo la nuova stazione Tav. Ma cosa accadrà quando le talpe inizieranno a scavare nel sottosuolo di Firenze? L'impatto ambientale previsto dai lavori non è accertato dal momento che il consorzio – guidato dalla Coopsette di Reggio Emilia e dal Consorzio Etruria della Legacoop toscana – che eseguirà l'opera presenterà il piano a metà aprile (da lì passati 60 giorni, se ci sarà l'ok dell'osservatorio potrebbero anche partire i lavori) assieme al progetto esecutivo.

Un tunnel di sette chilometri sotto la città da Castello a Campo di Marte, una nuova stazione (Firenze Belfiore-Circondaria) progettata dall'architetto Norman Foster, a 50 metri di profondità agli ex macelli, la realizzazione di uno scavalco ferroviario a Rifredi in modo da organizzare al meglio il traffico dei treni Tav. Costo che si aggira intorno ai 2 miliardi di euro, già finanziati. I lavori, appena iniziati, non termineranno prima del 2014, previsione ottimistica. La nuova stazione sotterranea della Tav permetterà di collegare i treni metropolitani e regionali, che transiteranno in superficie, con quelli della Tav permettendo un vero e proprio sistema integrato di trasporto. Galleria a doppia canna da Castello alla stazione di Firenze Campo Marte. Il tunnel prevede due gallerie lunghe circa sette chilometri che attraverseranno la città passando sotto quartieri e monumenti come la Fortezza da Basso. Nei tratti in cui queste gallerie risaliranno in superficie la loro distanza dalle abitazioni sarà davvero minima.

L'osservatorio ambientale istituito proprio per monitorare il tratto fiorentino della Tav ha predisposto intanto un massiccio programma di monitoraggio (con radar e sistemi satellitari). E il presidente, Pietro Rubellini, spiega che le zone più a rischio sono tre: Campo di Marte, Castello e la

nuova stazione. Perché quanto successo in Mugello non dovrebbe accadere a Firenze? «Quando è stato messo a punto l'accordo per il sottoattraversamento cominciavano a sorgere i problemi in Mugello. Per questo Regione, Comune e Provincia hanno chiesto maggiori garanzie con meccanismi di monitoraggio sulla falda acquifera e sugli studi propedeutici alla messa a punto del progetto definitivo ed esecutivo che ci lasciano relativamente tranquilli.

Sulla questione delle terre di scavo inoltre il ministero a suo tempo aveva dato maggiori restrizioni alla normativa». Da sempre i comitati tirano in ballo i problemi legati alla falda acquifera. «Ma diversamente dal Mugello, dove l'acqua si muoveva tra le fratture nelle rocce come delle venature e con ripercussioni nel raggio di più chilometri, a Firenze sappiamo con esattezza dove si trovi la falda. Sappiamo che ci potranno essere dei gravi sismi (sprofondamenti, ndr) legati alle interazioni tra lo scavo e la falda – continua Rubellini – ma il problema più serio è quello della perdita di materiale durante lo scavo». Il geologo, presidente dell'osservatorio, si riferisce a quando le talpe cominceranno a mettersi al lavoro: «Via via che la talpa perfora il terreno, questo tende a richiudersi. Il progetto ambientale prevede una perdita media di volume del 2%. Ma tutto sta nel lasso di tempo che passerà da quando passa la talpa a quando verranno installate le centine di acciaio. Questa, se tutto va bene, è la previsione massima con cui si potrebbero già avere degli effetti in superficie».

**La proposta alternativa: «Sei binari di superficie sarebbero più efficienti»**

**Il progetto di Alberto Ziparo e Giorgio Pizziolo prevede solo uno scavo, quello di due brevi gallerie sotto via Bolognese, e un costo totale di appena 300 milioni**

Sei binari in tutto, senza mai scendere sotto terra. Due per i supertreni dell'Alta Velocità, due per il traffico regionale,

due per la navetta metropolitana ([vedi il progetto](#)). E' così che due ingegneri che insegnano alla facoltà di architettura dell'Università di Firenze immaginano l'attraversamento fiorentino della Tav, in alternativa a quello del tunnel già assegnato in appalto al raggruppamento di imprese capitanato dall'emiliana Coop Sette. Sono Alberto Ziparo, docente di pianificazione ambientale, e Giorgio Pizziolo, docente di urbanistica. Impegnati da anni a fianco dei comitati anti-Tav e antitramvia e di Italia Nostra, i due tecnici si battono per imporre all'attenzione la loro iniziativa, che ricalca in parte quella lanciata dall'assessore Franchini della giunta Morales. «Abbiamo lavorato su una vecchia idea che era stata lanciata già prima della conferenza dei servizi del '99 – spiegano -, che è quella di aggiungere due binari ai quattro attuali. In realtà il quinto binario esiste già in molti tratti della ferrovia fiorentina ma non è utilizzato. Si tratterebbe perciò di allargare lo spazio per un altro binario, lavoro non semplicissimo ma neppure impossibile. Andrebbero scavate anche due nuove piccole gallerie sotto la via Bolognese e questa sarebbe l'operazione più costosa del progetto, che in totale non supererebbe i 300 milioni, cioè un quinto del sottoattraversamento che infliggerà a Firenze dodici infernali anni di cantieri, polvere e rumore».

Della loro proposta Ziparo e Pizziolo hanno parlato a politici e amministratori di Regione e Comune: «Si rifiutano di ascoltarci, dicono che tutto è deciso e che ormai non si torna indietro – raccontano -. Eppure sappiamo per certo che il ministro Matteoli sta esaminando le carte che gli abbiamo mandato e adesso stiamo cercando di organizzare un incontro con le Ferrovie». Con loro ha lavorato allo studio anche Vincenzo Abruzzo, che è per l'appunto un ingegnere ferroviario che ha sempre sostenuto la maggiore efficienza ed economicità del passaggio in superficie. La tentazione del risparmio non sarebbe l'unico motivo di appeal del percorso in superficie, sostengono i due ingegneri. «E' una follia che la legge obiettivo consenta di non sottoporre i progetti esecutivi alla

Valutazione d'impatto ambientale – sostengono -. In questo modo le imprese potranno scavare sotto Firenze avendo presentato solo uno studio di massima che spiega come verrà fatto il tunnel, senza tener conto degli enormi problemi idrogeologici che l'opera causerà. In questo senso l'esempio del Mugello è illuminante: i danni provocati dall'Alta Velocità sono giganteschi quanto irreparabili. Stiamo prendendo in considerazione un ricorso alla Corte europea ma è complicato quando c'è di mezzo una legge nazionale».

Della collocazione "alternativa" della stazione non si preoccupano particolarmente Ziparo e Pizziolo: «Potrebbe essere benissimo Rifredi ma vanno bene anche Statuto o Campo di Marte. L'essenziale è che sia una stazione di passo dove chi scende dai treni dell'Alta Velocità trovi subito il metrotreno urbano che converga su Santa Maria Novella. Sia la Tav che i treni regionali sarebbero interconnessi con la metro di superficie, a cui verrebbero dedicati i due binari più interni. «Del resto – concludono Ziparo e Pizziolo – i treni ad Alta velocità fino 2014 passeranno comunque in superficie e questo dimostra che il sottoattraversamento non serve».

### **Partite le diffide di 91 cittadini**

Intanto, annuncia l'associazione ambientalista [Idra](#), sono già partite novanta diffide (per l'esattezza 91) di altrettanti cittadini che abitano nella zona tra viale Lavagnini e via Fra' Bartolomeo. Nella deprecata ipotesi che si verificano dei danni durante e dopo i lavori si riservano di esercitare «le più opportune azioni per l'accertamento di eventuali responsabilità delle amministrazioni che hanno concorso all'approvazione del progetto. Per questo le diffide sono già state spedite a enti locali, soprintendenze e vigili del fuoco. Un modo per mettere le mani avanti e un segnale di sfiducia nei confronti del progetto. Tra le associazioni costitutesi parte civile al processo Tav c'è [Italia Nostra Firenze](#), che rilancia ora l'opposizione al progetto di sottoattraversamento Tav a Firenze. «Siamo insoddisfatti –

dice Margherita Signorini – perché i danni ci sono stati, e sono irreversibili, l'acqua sottratta e le fonti prosciugate non torneranno. Sulla Tav in Mugello valuteremo cosa fare – aggiunge – ma intento ora la nostra battaglia deve concentrarsi contro il progetto di sottoattraversamento del centro di Firenze della Linea dell'Alta Velocità. Esistono alternative, come il piano di recupero dei binari di superficie già esistenti elaborato da alcuni docenti dell'ateneo fiorentino, che noi appoggiamo. Dobbiamo evitare il rischio che a Firenze succeda quello che è accaduto in Mugello». «E' una sentenza storica, che riconosce danni e responsabilità e che crea un precedente per tutte le opere di questo genere in Italia, dalla Val di Susa al ponte sullo stretto». E' il commentato di Girolamo Dell'Olio dell'associazione di volontariato Idra, che da sempre si oppone al progetto dell'Alta Velocità. «La nostra lotta continua – ha proseguito Dell'Olio – contro il sottoattraversamento di Firenze e contro i servizi ridotti per i pendolari, penalizzati dal passaggio dell'alta velocità». «Con la costruzione del tunnel – spiega il [Comitato No Tav di Firenze](#) – ci saranno cantieri infiniti, traffico immane di tir (1000 alla settimana), rischi per gli edifici e per il sottosuolo, costi esorbitanti».

**Conti: «Ok così» De Zordo e Cellai: «Tunnel, grave errore»**

I giorni dopo la sentenza hanno ridato fiato a chi in questi anni ha sempre gridato allo scempio. Come la consigliera comunale [Ornella De Zordo](#): «Il processo mostra che in Toscana le grandi opere servono a favorire gli interessi privati e ha anche mostrato che i soggetti pubblici sono perlomeno inadeguati, superficiali e inefficaci nell'adempire il ruolo di controllori. La cosa più grave però è che gli stessi meccanismi approssimativi sono stati attivati per l'inutile e dannoso progetto di sottoattraversamento Tav di Firenze». I Verdi della Toscana e della Provincia di Firenze lanciano «un appello alle istituzioni del governo locale e regionale e agli

enti di controllo preposti, affinché questa vicenda possa almeno servire a non ripetere più disastri sul nostro territorio». «Non esiste – spiega l'assessore regionale alle infrastrutture, Riccardo Conti – intervento di superficie che non impatti la città in maniera devastante. Tutte le analisi prevedevano tunnel, persino il vecchio piano Detti del 1962 aveva previsto un passante in galleria. L'unico progetto di attraversamento in superficie è stato bocciato nel 1993 per l'impatto ambientale devastante dentro Firenze. Noi da oltre 3 anni abbiamo messo al lavoro un gruppo tecnico nell'Osservatorio ambientale». Il consigliere di Fi-Pdl, Paolo Marcheschi, ha ricordato «i troppi errori nella cantierizzazione di Firenze come nel caso del sottoattraversamento della Fortezza che ha spaccato in due la città e ha inciso su Firenze Fiera». Perplesso e preoccupato si è detto il consigliere di An-Pdl, Marco Cellai: «Ho più volte definito questo progetto un grosso errore per Firenze. Logica e visione urbanistica avrebbero voluto uno studio più attento».