

Infravia 2001  
Trascrizioni

**TERZA GIORNATA**

**Norme, progetto,  
consenso,  
finanziamento**

Venerdì 30 novembre 2001



## La terza giornata di Infravia

**Roberto Arditi**

*Coordinatore della terza giornata di Infravia*

La terza giornata di Infravia tratta di costruzione, manutenzione e gestione delle infrastrutture; una serie di temi estremamente ampia e articolata, che affrontiamo in quattro sessioni specifiche, organizzate con una serie di relazioni generali, seguite da interventi di un discussant – che nel caso di questa sessione è l'ing. Massimo Schintu, un autorevole dirigente dell'Associazione italiana società concessionarie autostrade e trafori (Aiscat) – che avrà il compito di trovare delle contro-deduzioni ai temi sviluppati dai relatori, cercando di ampliare il dibattito che completerà le sessioni, nelle quali si discuteranno anche e soprattutto i contributi scritti, pubblicati nei Pre-print del convegno, curati da Fabrizio Bonomo.

La sessione che apre la terza giornata di Infravia ha come titolo quattro parole: norme, progetto, consenso e finanziamento. Le ultime tre formano un insieme unico, necessario al conseguimento di un'opera, perché portano a un'evoluzione di quello che noi chiamavamo una volta "progetto" e che però non è più sufficiente per la realizzazione dell'opera, e forse non lo era neanche una volta.

Quest'insieme è comunque necessario, ma non sufficiente, perché i processi sono estremamente articolati e complessi.

Una parentesi. Alcuni anni fa lavoravo come direzione lavori su un cantiere e in ufficio avevamo una macchina Xerox, di quelle che copiano i disegni; ebbene, un giorno la copista mi ha fatto notare che quella macchina aveva fatto più chilometri di carta di quanta è la lunghezza della strada che stavamo costruendo. Questo già vi dà un'idea di quanto complesso sia questo tipo di realizzazioni, senza tenere conto di tutto l'insieme di difficoltà al contorno, procedurali e organizzative. Quindi, la realizzazione di un'infrastruttura di trasporto è un processo complesso e in questo senso attaccabile e fragile.

La quarta componente, la prima del titolo, è il corpo normativo, che deve costituire quella protezione che difenda il progetto e alimenti quella costellazione di certezze necessaria per tutti: per i finanziatori, per gli investitori e più in generale per tutti gli operatori che concorrono alla realizzazione di una strada.

---

Nei Pre-print della Terza giornata del convegno sono pubblicati, oltre alla quasi totalità degli interventi dei relatori, anche i seguenti contributi scritti:

- **Riscoprire la territorialità delle autostrade, di Mario Virano (Sitaf Spa).**
- **Una nuova tipologia di tunnel bimodale ferroviario e autostradale per i grandi attraversamenti in galleria, di Carlo Bartoli (Anas).**
- **Suddivisione del rischio fra pubblico e privato nel settore stradale, di Fabio Torta (Trt Srl).**
- **Nuove tecniche di finanziamento: Project financing e Price cap, di Gustavo Gagliardi (Cet).**

## Le nuove norme e gli standard delle reti

**Corrado Loschiavo**

*Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti*

Incontri come questo di Infravia sono importanti per le pubbliche amministrazioni, perché non servono solo per comunicare notizie, ma anche per raccogliere gli umori, i problemi per poi cercare di affrontarli.

La normativa tecnica relativa alle strade parte da una norma di legge che è il Codice della Strada, in particolare l'articolo 13, che prevedeva una serie di norme, alcune delle quali sono già state varate e altre sono in corso di definizione.

### NORME GIÀ DEFINITE

In primo luogo l'articolo 13 prevedeva il varo di direttive per la costituzione e l'aggiornamento del catasto delle strade, un elemento fondamentale per conoscere la rete stradale da parte di ciascun ente proprietario e quindi fondamentale anche per una corretta gestione e per quella che tutti oggi consideriamo essenziale, cioè la manutenzione programmata delle strade. Queste direttive sono state approvate per decreto e sono in pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale (ci hanno chiamato per la correzione delle bozze).

Secondo punto, direi quello più atteso: norme geometriche e funzionali per la progettazione e costruzione delle strade. Sono norme che hanno avuto una lunga storia, in realtà si parte dalle raccomandazioni o norme del Cnr del 1980, che ormai erano datate e quindi necessitavano di aggiornamenti.

La novità è che l'aggiornamento di quella normativa sarà anche cogente, quindi la novità è che l'articolo 13 del Codice della Strada prevede la cogenza, cioè l'obbligo per tutti di rispettare quelle norme, mentre in precedenza il mancato rispetto di quelle norme emergeva eventualmente solo a seguito di un incidente o di un qualcosa che induceva il magistrato a richiamare le responsabilità e in quel caso il progettista che non avesse seguito le raccomandazioni del Cnr veniva chiamato a risponderne.

Queste norme, ormai approvate, sono state anche registrate alla Corte dei Conti, che è il momento di certezza e credo che questa sia una novità utile. Saranno presto inviate alla Gazzetta Ufficiale e quindi saranno cogenti, 15 giorni dopo la pubblicazione, e diventeranno norme dello Stato.

Precisiamo subito in quale fase della progettazione si applica. Logicamente tutti i provvedimenti hanno un periodo transitorio, in questo caso è stato definito precisando che le nuove norme non si applicano ai progetti definitivi già redatti (non a progetti definitivi già approvati).

Con questo si è inteso evitare di bloccare tutta una serie di progettazioni già in fase avanzata di infrastrutture di cui il Paese ha certamente bisogno.

D'altra parte qualcuno potrebbe osservare che si è persa l'occasione di riprogettare in termini di ulteriore sicurezza quelle stesse importanti infrastrutture, ma d'altra parte forse questi adeguamenti avrebbero avuto un costo economico che avrebbe reso probabilmente impossibile, al momento attuale, la realizzazione di queste stesse infrastrutture. Quindi è sembrato il giusto punto di equilibrio.

## NORME IN CORSO DI REALIZZAZIONE

La normativa ancora da realizzare è tanta. Quelle che ho già accennato si riferiscono alla progettazione e costruzione dell'asse stradale, mancava il punto delle intersezioni, quindi le norme geometriche e funzionali per le intersezioni stradali sono state anch'esse definite, approvate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche – l'articolo 13 prevede due passaggi di approvazione in linea tecnica, il primo da parte del Cnr e il secondo da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – e adesso si andrà all'esame (e ci auguriamo all'approvazione) del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Analoga sorte per le cosiddette norme prestazionali; anche queste sono un nuovo passo importante e si trovano nella stessa situazione di quelle sulle intersezioni: già approvate dal Cnr e ora da inviare all'esame del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Ma altri documenti – più precisamente delle Linee guida, ugualmente importanti per coloro che devono gestire la strada in termini di sicurezza – sono stati già diffusi.

Il primo sono le linee guida per l'analisi di sicurezza delle strade, il cosiddetto Safety Audit, che non è una norma cogente, ma un indirizzo, un documento tecnico da porre a disposizione degli enti proprietari delle strade, affinché, se lo ritengono, lo adottino, ed eventualmente si verificherà poi nel tempo la correttezza o meno di quelle indicazioni, per correggerle o modificarle ed eventualmente, a un certo punto renderle anche di carattere più stringente.

Analoga sorte è per le linee guida per i Piani urbani per la sicurezza stradale. Io ho visto nel programma che la Regione Veneto presenterà qualcosa su questo tema. Ritengo che il contributo di tutte le amministrazioni sul problema della sicurezza sia utile, ma credo anche che si debba ribadire come la sicurezza stradale sia un valore assoluto e debba avere gli stessi standard su tutto il territorio nazionale, quindi credo che delle linee guida di indirizzo da parte dell'amministrazione centrale siano più che mai opportune perché i cittadini trovino lo stesso livello di sicurezza dappertutto.

## STANDARD COMUNI PER LE RETI

Le norme non sono finalizzate a se stesse, ma a garantire un adeguato standard di sicurezza su tutta la rete stradale. Considerare l'insieme delle strade come una rete è un concetto che si sta sempre più diffondendo e credo sia un punto acquisito. Questo significa che ciascun ente proprietario di strade – a livello di Stato, Regione, Provincia o Comune – deve preoccuparsi di costruire sul proprio territorio le strade di propria competenza sotto forma di rete, per coprire il territorio e permettere all'utente di raggiungerlo con uno standard di servizio (nel quale una grossa parte lo ha la sicurezza stradale) omogeneo.

Questa filosofia è posta alla base delle norme per la progettazione e costruzione delle strade. Ma di esso è poi responsabile l'ente proprietario. Anche con le norme prestazionali si arriverà a definire degli standard prestazionali che una rete deve avere, secondo la gerarchia (gli standard possono cambiare per tipo di strada), conseguentemente l'ente proprietario diventerà responsabile del mantenimento di questi standard prestazionali. In questa direzione si muove anche il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, che si sta realizzando, recependo l'obbligo previsto dalla legge 144 del 1999, e ci auguriamo sarà pronto entro l'anno; subito dopo saranno pronti i programmi di attuazione relativi all'anno 2001 e 2002 che ci permetteranno di spen-

dere i 975 miliardi – una goccia nel mare – che la legge finanziaria del 2000 ha messo a disposizione per i primi interventi di sostegno, di incentivazione degli enti proprietari, Comuni e Province, cioè coloro che economicamente hanno bisogno di un maggior sostegno e di un maggior incentivo.

Questi finanziamenti saranno indirizzati su due filoni principali: consentire agli enti di strutturarsi in maniera efficace per gestire la strada, perché si ritiene che si disperdano risorse se l'ente a cui arrivano non ha una struttura efficace in grado di gestire la strada stessa; non potendo non rendersi conto di situazioni di massimo rischio, incentivare la loro soluzione.

Infine, c'è una legge delega per rivedere il Codice della Strada sui temi di cui noi parliamo. I criteri della legge delega prevedono di suddividere ulteriormente la classificazione delle autostrade, definendone tre sottotipi: a tre corsie; a due corsie o a tre ma senza la corsia di emergenza; autostrade di "collegamento", che svolgono un loro ruolo nell'ambito di aree metropolitane.

Un altro dei criteri prevede la progressiva realizzazione, sulla rete autostradale, di pavimentazioni drenanti, illuminazione in punti particolarmente pericolosi, realizzazione di barriere di sicurezza ecc., cose tutte estremamente importanti e utili per migliorare il livello di sicurezza delle strade; ma, cosa un po' strana, secondo la stessa legge delega, tutto questo deve essere realizzato senza maggiori oneri per lo Stato, creando, francamente, una qualche preoccupazione su come in realtà si possa addivenire a simili interventi.

## Roberto Arditì

È estremamente importante il concetto della progressività, di tendere a degli standard uniformi sulla rete, ma con progressività. Mi piace qui ricordare che proprio da questo palco, nella prima giornata di Infravia, ha parlato Roberto Salvarani, esponente della Commissione europea, che ci ha ricordato come molto spesso viene richiesto un adeguamento alle infrastrutture, anche a livello europeo, ma senza tenere conto della disparità dei singoli paesi nell'ambito del loro territorio. Ha fatto l'esempio delle gallerie, che in Italia sono migliaia di chilometri, molto meno nelle altre nazioni, per le quali ci viene talvolta richiesto, prendo un esempio ferroviario, di fare una serie di azioni di adeguamento alle sagome ecc. Questo crea chiaramente una grossa disparità tra le varie nazioni, delle quali bisognerebbe tenere conto. Era solo un esempio per riallacciarmi al concetto di progressività, di iniziare a dare degli sviluppi, delle tempistiche congruenti con le singole esigenze.

## Massimo Schintu

*Discussant della sessione*

C'è una domanda che mi sto ponendo da tempo riguardo proprio lo strumento scelto per la norma: Corrado Loschiavo ha spiegato il punto di vista del Ministero riguardo l'uso di un decreto piuttosto che di una norma tecnica, come è stato negli anni, con le norme Cnr che avevano una valenza diversa. È chiaro che il decreto ha il vantaggio di definire delle linee di condotta, che servono ad evitare l'Avviso di garanzia in caso di incidente, perché quando si è fatto quello che dice la norma si è formalmente a posto.

Questo però, con l'atteggiamento della Magistratura nei riguardi del Paese in quanto tale – perché succede in tutte le cose, penso ad esempio alla 626 – non è che sia così completamente rispondente. Rilevo come un decreto, quindi una norma più stringente, possa introdurre la necessità di un maggior numero di eccezioni, che sono generalmente proprio quelle che creano i disastri; perché le eccezioni che si verificano e che siamo costretti a subire, soprattutto lungo le strade di caratteristiche inferiori, sono sotto gli occhi di tutti e sono generalmente il problema principale. Dubito che si possa vivere, o procedere in questo Paese senza la creazione di queste eccezioni, credo che su questo problema bisogna essere assolutamente presenti e attenti, perché altrimenti diventa un boomerang.

Un secondo punto riguarda l'approccio della norma tecnica, che per tutte le norme di cui ha parlato l'ing. Loschiavo – il catasto, le norme di progettazione ecc. – di fatto impone, in modo ancora più forte di come non avrebbe dovuto già essere, la necessità di qualsiasi ente proprietario di strade di dotarsi di un ufficio tecnico, di una struttura dedicata a una serie di operazioni. Queste strutture oggi non esistono, perché in molte amministrazioni locali, che hanno poche strade, sarebbero del tutto ingiustificate o sotto utilizzate. Per questo, visti anche i nuovi approcci da parte di alcuni enti locali – ad esempio la Regione Veneto, che sta procedendo con la redazione di certi tipi di strutture di gestione all'atto della dismissione delle strade da parte dell'Anas – bisognerebbe mettere in piedi un indirizzo di governo (centrale o locale) su come razionalizzare queste necessità, perché se si vogliono avere degli uffici all'altezza, che progettino, realizzino e mantengano delle strade con gli standard di cui si sta parlando, con ad esempio un catasto di uno standard come quello che il decreto impone, credo che saranno ben pochi, una minoranza sicuramente, gli enti in grado di adempiere compiutamente.

### **Corrado Loschiavo**

Le norme prevedono già la costituzione di consorzi, di raggruppamenti, e che sia la Provincia o la Regione a farsi promotore di questo.

### **Massimo Schintu**

Come terza cosa rilevo che nella normativa italiana continuano a proliferare operazioni squisitamente d'immagine, che poco hanno a che vedere con la sicurezza e gli standard nazionali di cui ha parlato Corrado Loschiavo.

L'illuminazione delle autostrade, così come l'obbligo dei drenanti fonoassorbenti – che peraltro sono già nel Dna delle Concessionarie perché dal loro impiego corretto deriva un possibile aumento della tariffa – sono operazioni che mi fanno venire in mente: primo, l'utilità abbastanza marginale a fronte del fatto che è anche ormai riconosciuto anche negli atti del Governo, per esempio nelle relazioni al Parlamento sullo stato della sicurezza stradale, che le autostrade sono le tratte su cui si ha una più modesta incidentalità, e sulle quali il numero dei decessi e dei feriti è più basso.

Di conseguenza si va a incidere con risorse, qualora vengano trovate, estremamente ingenti, posto che siano utili, sul che io avrei delle riserve, a fare degli interventi che incideranno su una fetta di incidenti estremamente marginale: gli incidenti in Italia sono dell'ordine di 300 mila l'anno, perlomeno; in autostrada sono 37 mila, compresi i fanali rotti o le sbarre abbattute per sbaglio al casello; probabilmente si poteva impiegare questo tipo di progettualità su interventi più impegnativi.

---

### **Roberto Arditi**

L'avvocato Aurelio Cacace dovrebbe illustrarci il secondo aspetto della normativa, quello legato ai lavori pubblici, cioè la parte che più dovrebbe proteggere il progetto nel momento in cui viene attaccato, o inceppato, per quelle mille possibili situazioni di soggetti che hanno interessi opposti.

Sia il prof. Canale, relatore in questa sessione, che l'avv. Cacace riportano proprio questo concetto nelle proprie relazioni – pubblicate nei Pre-print di questa terza giornata – del fatto cioè che ci possono essere molti soggetti con interessi a non fare, e che da essi la normativa ci deve proteggere.

# Aspetti legislativi delle nuove infrastrutture\*

**Aurelio Cacace**

*Avvocato*

Vorrei esordire con un esempio: ci sono quattro persone attorno a un tavolo, con un bel panno verde, che giocano a carte; il primo dice “tre fiori”, il secondo dice “sto”, il terzo dice “scopa” e il quarto dice “poker d’assi”. Ma sono pazzi? Giocano contemporaneamente a quattro giochi diversi? No, non lo sono, questa è la legge italiana.

Premetto che il mio lavoro non è fare ricorsi, ma procedure d’appalto, quindi parto dalla progettazione e arrivo al collaudo; quindi è tutto un altro mestiere, non è il tradizionale andare dal giudice e fare cadere una cosa, perché è talmente facile che è come sparare sulla Croce Rossa.

Allora quando i miei clienti mi chiedono cosa dobbiamo fare riguardo a un’opera, dico che innanzitutto bisogna vedere in quale zona si colloca: a Napoli c’è San Gennaro, a Milano Sant’Ambrogio e ogni altro posto ha il suo santo; oggi è praticamente impossibile capire. Ho sentito un attimo fa intervenire con grande passione due splendidi ingegneri, e si vedeva la sofferenza di chi lavora su un campo e cerca di dare un aiuto; la domanda che io faccio è questa: ma in materia di strade chi ha potestà legislativa?

Con la nuova riforma costituzionale, entrata in vigore l’8 novembre scorso, può alzarsi la regione Veneto, la prima chi ci viene in mente, e dire: “sapete cosa c’è di nuovo? tutto quello che hanno fatto a Roma al Ministero non mi interessa minimamente, non lo applico qua”.

Già sorgerebbero dei dubbi sul fatto che la legge statale dell’8 novembre valga anche per le Regioni, perché lavorano in campi completamente diversi; lo Stato italiano continua a promulgare, emanare leggi e regolamenti che valgono solo per lo Stato italiano, quindi per le strade dello Stato quelle leggi vanno bene, per le strade delle regioni – direi l’80 per cento della rete italiana – quelle leggi non servono a nulla. Queste sono le conseguenze di una dissennata impostazione legislativa che ci impedisce di capire chi fa cosa.

Vediamo concretamente. Nel 1994 ci hanno dato una legge che definire demenziale è poco: la Merloni è veramente il peggio del peggio della burocrazia che si sia mai potuto vedere; sono stati capaci di distruggere delle belle idee tratte dal diritto comunitario e rovinarle completamente.

Ci siamo salvati con la Direttiva comunitaria; applicavamo la 93/37, ignoravamo la Merloni e nessuno ci ha mai detto niente; abbiamo fatto tante procedure dicendo: “la Merloni? no grazie”. Come Liggio, che disse: “l’ergastolo? no grazie”, e partì latitante. Noi abbiamo fatto lo stesso.

Adesso ci troviamo con questa nuova situazione, l’ultima Merloni-bis, ter, quater, mentre collateralmente la Regione dove io vivo, la Lombardia, ha continuato a promulgare (o meglio a emanare) la sua legge regionale, fino all’altro ieri.

Di conseguenza viviamo una realtà contrastante: lo Stato con le

sue leggi, la Lombardia con la sua completamente diversa dalla Merloni e tuttavia valida. Ma nel Veneto? Non lo so, io non ho un computer in testa che mi permetta di avere a memoria 22 leggi regionali; per errore ho dovuto lavorare in Sicilia e ho studiato quella siciliana, è un’altra legge; in Campania pare che non ci sia, nelle Puglie pare che non ci sia (pare!); il giorno in cui dovessi fare l’avvocato a Bari per un ricorso sarò costretto a chiamare un collega di Bari per dire: guarda che i numeri arabi che si usano a Milano qua sono altri numeri. Eccola l’unità d’Italia, questo è il risultato.

Allora, come si può consigliare qualcuno su qualcosa quando non sappiamo chi fa cosa, qual’è la legge che abbiamo il diritto-dovere di applicare?

Questo è il vero punto delicato del discorso, che prescinde da quelle che possono essere le valutazioni soggettive che ognuno di noi può fare su una riforma legislativa. Chi ha certe idee politiche sarà proteso a determinati obiettivi, chi ha altre idee avrà altri obiettivi, ma – qui lo ribadisco – non si tratta di scelte, si tratta di quattro amici intorno a un tavolo che giocano contemporaneamente a quattro giochi diversi, come fanno con le carte lo sa solo Dio, perché mi viene difficile giocare a scopa napoletana con le carte francesi, però pare che tutto sia possibile quando si promulga una legge.

Sento che ci sarà un Decreto legislativo, una legge-delega, ma per chi?, per cosa?, di cosa stiamo parlando? A Roma lo sanno che la Costituzione è cambiata?, o si sono distratti?, nessuno si preoccupa del coordinamento? È previsto che 22 Regioni promulgino una legge che dica: “quello che ha fatto lo Stato mi sta bene e lo recepisco senza neanche fiatare, specie se sono norme regolamentari”?

Cosa dice la nuova legge costituzionale? Che i regolamenti non si applicano alle Regioni; lo diceva già la legge 88, non c’era bisogno, perché lo diceva ancora prima, dal 1963-64, la Corte Costituzionale, quindi nulla di nuovo per chi conosce il diritto. È incredibile che come si varcano le sacre mura di Roma pare che il diritto venga dimenticato, pare una doccia gelata sulla capacità intellettuale, eppure molti di loro sono persone che conosciamo e altamente competenti.

Mi rendo conto di essere frantumante, non è che non lo capisco, ma cerco di fare sì che altri capiscano la situazione seria e grave nella quale i giuristi oggi vivono, e lo faccio a rischio di perdere gli inviti ai convegni, come mi è capitato l’ultima volta: sono stato a un convegno, ho sentito parlare per quattro ore di project financing nella costruzione di linee metropolitane e tranviarie, e si parlava di Merloni su e Merloni giù, alla fine mi dicono “avvocato, lei come la vede?”. Rispondo: “Semplice, la Merloni dice che non si applica ai settori esclusi, perché volete per forza applicare quella figura alle tranvie?”. Non gli è piaciuto, e mi hanno detto che sono un rompiuova nel paniere.

Mi spiace, io il brodo lo mangio con il cucchiaino, non con la forchetta come vorrebbero farmi fare; e nella mia cultura le donne partoriscono e gli uomini no. Questi cambiamenti non sono accettabili, da chiunque provengano, rosso, nero, giallo, blu; il brodo io continuerò a mangiarlo con il cucchiaino.

Quindi, se vogliamo lavorare tutti, ognuno nel suo settore, dobbiamo sapere chi fa cosa e in base a cosa, poi facciamo le grandi e importantissime scelte, la sicurezza, le persone che muoiono, gli incidenti, le statistiche, tutto.

Ma chi le deve dire queste cose? Non lo sappiamo. A meno che qualcuno non abbia una risposta, io sono felice di prenderla, così da domani potrò continuare a lavorare con tranquillità.

\* Nei Pre-print della Terza giornata del convegno è pubblicata la relativa relazione scritta.

**Roberto Arditì**

L'intervento dell'avvocato Cacace ha anticipato quello che volevo dire al Tavolo delle Regioni questa sera; infatti vorrei proprio che questa sede fosse un'occasione in cui gli amministratori, il viceministro, ci chiariscano direttamente quali sono gli indirizzi che si stanno prendendo a livello di governo.

Indubbiamente ci troviamo in una fase evolutiva così articolata e complessa che non è semplice orientarsi.

**Massimo Schintu**

*Discussant della sessione*

Per quanto mi riguarda, posso dire che, almeno su alcune cose, mi sembra sia stata fatta un'apparente chiarezza; poi anche su quello ci sarà da dire, ad esempio sulla sicurezza stradale, che sta molto a cuore alle Concessionarie autostradali italiane e sulla quale non si fanno sconti. Qualcuno ha detto che è uno dei settori rimasti di competenza dello Stato, vorrei capire come si fa.

**Aurelio Cacace**

Dove sta scritto? Qualcuno l'ha detto? Io posso anche dire di essere miliardario e cugino di Bin Laden, ma io non ho una lira e non sono cugino di nessuno. Scusi, ma noi siamo afflitti da parolai, io non vedo altro, e discuto sempre con persone non competenti in materia. Io vorrei avere davanti un giurista come me che mi contraddicesse su basi concrete, invece di persone in buona fede, che io rispetto, ma esperti in altre materie.

Qui ci sono ingegneri, e stanno parlando con me di questioni legali, adesso io le parlerò di formule matematiche e di scienze delle costruzioni: ci facciamo due risate.

Il problema di questo Paese è che nessuno riesce a stare al suo posto – lo dico per legittima difesa, non per pura invadenza – e allora sottolineo che si tratta di principi di diritto costituzionale. Ho impiegato 35 anni di studio per distinguere una norma da un'altra, ho fatto l'avvocato dello Stato, insegno in due università, non sono l'ultimo degli stupidi, mi consulto con i più grossi esperti del ramo – siamo amici, ci conosciamo, come vi conoscete tutti voi che lavorate nel settore delle strade – eppure alla domanda “Cosa dobbiamo fare?” mi sento rispondere, in 22 dialetti, “Non lo so”; e adesso mi si viene a dire che qualcuno in qualche aula del Ministero, qualche segretario, qualche impiegato, qualche portaborse, ha un'idea diversa.

Mi si deve dire che il Consiglio di Stato ha fatto una sentenza. Ma si sono viste tutte le sentenze della Corte di Giustizia europea con le quali tutta la Merloni portata a Bruxelles è stata stracciata? Tutta quella portata naturalmente, non la Merloni nella sua interezza, perché ci vuole tempo per arrivare alla Corte di Giustizia. Qui è la stessa cosa.

Non posso dire al Direttore generale di un ospedale, che deve realizzare un'opera, o a un assessore che deve fare una strada, “forse al Ministero pensano che ..., tu intanto butta 100 miliardi in questa procedura ...”; poi il primo fesso di avvocato fa un ricorso di 10 milioni di lire al Tar e blocca 200 miliardi di lavoro. Perché? Perché questi non sanno quello che scrivono?

Il problema, quindi, non è astratto, non è teorico, il problema è impostare un lavoro per sentirsi dire, dopo due anni – perché questa è l'Italia – “due anni fa avresti dovuto fare così”; due anni fa? Lo si deve dire in 15 giorni! Ma non è così. Immaginate una banca a cui un assessore chiede 200 miliardi per un project financing: davanti a questa situazione la risposta non può che essere negativa! È finita, è inutile che facciamo la filosofia!

**Intervento dal pubblico**

Come ha ricordato l'avvocato Cacace, qui non ci sono giuristi che possano controbattere le sue osservazioni; probabilmente più che in un'assemblea di tecnici andrebbero riportate nel Parlamento, ma in quello precedente che, spinto dalla frenesia di concludere rapidamente una riforma di trasferimento di competenze alle Regioni, per la fretta e per opportunità politiche ha scritto parecchie cose per le quali, mi auguro, ci sia un ravvedimento.

Qualche segnale c'è, se è vero che ieri sulla stampa si parlava della costituzione di una Cabina di regia, per poter cominciare a definire che cos'è di competenza dello Stato e cosa delle Regioni. Mi permetto di rimarcare quello che forse, alla luce di quanto dice è solo un auspicio, ma lo voglio rimarcare, che la sicurezza stradale è un valore nazionale e che come tale dev'essere tutelato in maniera uniforme in tutto il territorio. Se qualcuno ha sbagliato a scrivere le leggi, mi auguro che ci sia il modo di ravvedersi e di correggerle.

**Massimo Schintu**

Vorrei finire quello che volevo dire nel mio intervento: anche se mi hanno detto che la sicurezza stradale rimane di competenza dello Stato, non ho capito come si farebbe a mantenerla a livello nazionale, mentre la progettazione, le norme e tutto il resto sono regionali.

**Roberto Arditì**

Mi sembra che ci sia un'humus fertile per l'intervento del prof. Sascia Canale, che adesso ci parlerà del problema del consenso e dell'evoluzione del concetto di progettazione, quindi tutto ciò che riguarda l'acquisizione del consenso nello sviluppo di un'opera nell'ambito della realizzazione di grandi opere pubbliche.

# Problema consenso ed evoluzione del concetto di progettazione\*

**Sascia Canale**

*Presidente dell'Associazione italiana per l'ingegneria del traffico e dei trasporti (Aiit)*

Un quadro futurista può essere un buon modo per riportare il nostro immaginario agli inizi del Novecento, al mito della velocità e al sogno delle realizzazioni delle grandi infrastrutture ferroviarie, stradali e aeree. Un Novecento che nasce con queste aspettative e si chiude, come sappiamo, con una congestione generalizzata di tutti i modi di trasporto.

Da stradino lo immagino un po' questo secolo come una grande curva di deflusso con traffico quasi nullo all'inizio del secolo e in piena congestione negli anni finali del secolo.

La motivazione principale di questa situazione sta certamente nel diverso tasso di crescita della domanda rispetto all'offerta; però ci sono delle aggravanti che hanno peggiorato ulteriormente questa situazione.

Come ben sapete la domanda è in funzione del reddito, e siccome viviamo in un mondo occidentale che persegue come obiettivo la crescita costante del reddito, è evidente che ci saranno sempre nuove fasce di popolazione che potranno accedere a fasce di reddito che prima le erano precluse, quindi ci sarà un costante aumento della mobilità sia delle persone che, soprattutto, delle merci.

Si tratta di una legge ormai da tutti accettata, verificata, collaudata e se questo è il modello di sviluppo, così è.

## CAUSE DELLA PERDITA DI CONSENSO

Sarebbe logico pensare che, davanti a una legge di questo genere, si risponda con una legge della reazione dell'offerta che segue la domanda. Invece così non è, perché l'offerta è fatta di infrastrutture pubbliche, che per essere realizzate hanno bisogno di un largo consenso: all'inizio del secolo scorso era plebiscitario, ed è andato man mano calando fino a crollare negli ultimi decenni. Perché? Perché si è instaurato il tarlo terribile, quello dell'insostenibilità ambientale dello sviluppo continuo. Questo tarlo ha corroso il consenso, l'opinione pubblica è stata indotta ad apprezzare sempre di più gli aspetti negativi insiti in alcuni errori di crescita della domanda e ad enfatizzarli, e a credere che un analogo incremento dell'offerta avrebbe portato a un parallelo e ulteriore incremento della domanda fino a un incontrollabile processo di degrado.

A tutto questo si aggiungono due aggravanti del sistema della mobilità in generale.

## Squilibri di funzionalità

Il primo è dovuto a uno squilibrio di funzionalità e di funzionamento della rete esistente; oggi la quasi totalità della mobilità avviene su una parte assolutamente marginale della rete, perché è quella che offre gli standard migliori di qualità e tutti,

ovviamente, siamo indotti a scegliere per i nostri spostamenti l'offerta migliore.

Tutta la restante parte della rete che non ha avuto un soldo di investimenti per decine di anni è in una condizione di standard assolutamente inaccettabili e spesso anche di degrado e condizioni di sicurezza assolutamente inaccettabili. Quindi, questa rete occupa improduttivamente una grandissima parte di territorio, senza assolvere di fatto ad alcuna funzione.

## Crescita del traffico merci

Il secondo aspetto è quello del traffico merceologico, che era assolutamente marginale nel modo di trasporto stradale, è andato sempre più crescendo, e crescerà ancora di più nonostante qualcuno abbia fatto di tutto per cercare di spostarlo su altri modi di trasporto.

Addirittura, lo scenario che ci si prospetta, quando sarà completato il progetto dell'Alta velocità ferroviaria, nel momento in cui sarà possibile andare dal centro di Roma al centro di Milano in tre ore con una partenza ogni 15 minuti, non potrà esistere una concorrenzialità nel trasporto passeggeri tra il vettore ferroviario e il vettore aereo o quello stradale. Per cui sulle medie-lunghe percorrenze saranno quasi tutte di traffico merceologico. Già oggi il traffico vetture, nella rete autostradale, è nella gran parte concentrato sulle medie e corte percorrenze, e lo sarà ancora di più.

Quindi lo scenario, molto probabile, di prevalenza di trasporto merci sulle medie e lunghe percorrenze in campo stradale, e di traffico di autovetture sulle medie e corte percorrenze.

## ELIMINARE IL TARLO DELL'INSOSTENIBILITÀ

Queste che oggi appaiono distorsioni, ma che domani potrebbero essere uno scenario abbastanza credibile, sicuramente sono oggi un problema per il recupero di quel consenso ucciso dal tarlo dell'insostenibilità ambientale dello sviluppo continuo.

Come si fa a uccidere il tarlo? Qui il discorso è abbastanza complicato, perché da un lato il baratro della paralisi che si intravede potrebbe aiutarci a un'inversione di tendenza, ma dall'altro oggi – perché al solito si cercano le vie più facili – la soluzione del problema sembra essere divenuta solo un aspetto procedurale. Invece a mio parere questo è solo una parte del problema sicuramente distorto, come diceva l'avvocato Cacace, dal modo di legiferare e di interpretare le leggi in Italia e quindi sicuramente l'aspetto procedurale ha la sua importanza.

## Il nodo dell'accessibilità

Però c'è un altro elemento di fondo che sicuramente ha un'importanza fondamentale. Il problema del consenso nasce anche dal dissenso insito nella conflittualità fra chi fruisce dell'infrastruttura e chi deve cedere il territorio per realizzarla.

Va sciolto questo nodo secondo me, sia per fare nuove infrastrutture – che mancano – ma soprattutto per adeguare quelle esistenti. Questo nodo era sciolto all'inizio del secolo, quando chi offriva il territorio era compensato dall'accessibilità che ne ricavava. Oggi l'accessibilità non è più un bene gradito, perché scontato, e allora bisogna cercare di ricreare, di riaprire per quanto è possibile, soprattutto le grandi infrastrutture, quelle che oggi appaiono più chiuse rispetto al territorio attraversato; ovviamente non si può ritornare a una viabilità di accesso continuo, proprio perché le autostrade sono nate per garantire un certo standard e per garantirlo hanno bisogno di certe regole e quindi l'accessibilità non può avvenire che in punti ben

\* Nei Pre-print della Terza giornata del convegno è pubblicata la relativa relazione scritta.

definiti, cioè le intersezioni e gli svincoli. Però ci sono delle possibilità di attenuazione di questa chiusura e delle possibilità di apertura verso il territorio. Ne potrei accennare quattro, ma è chiaro che dal dibattito potrebbero emergere anche altre.

### **RUOLO DEL PROGETTO**

Il primo intervento che vorrei evidenziare rientra nella più ampia categoria del recupero del progetto, che potrebbe essere uno strumento di ricreazione del consenso.

Per anni si è fatto a meno della progettazione, si sono appaltati lavori con dei finti progetti, degli pseudo-progetti, quindi la realizzazione era l'attività prevalente nel nostro settore e non si badava certo tanto a come era progettata una certa infrastruttura, l'importante era realizzarla.

Il recupero del progetto vuol dire tante cose, stando attenti a non cadere nell'eccesso opposto, accennato da Roberto Arditì, dei chilometri di carta che restano carta: deve essere un progetto che permette di risolvere quelle problematiche che oggi impediscono alla realizzazione, o la rendono difficoltosa, o la spostano nel tempo, quindi un progetto risolutivo delle conflittualità.

Per questo anche la figura del progettista, che non può essere il salvatore della patria, ma comunque deve essere adeguata: non può più essere soltanto lo specialista di quelle problematiche di settore che abbiamo sempre visto, ma deve essere un sistemista del territorio, che sia in grado di captare tutte le problematiche, perché il territorio che oggi si trova non è più il territorio di 50 anni fa, in cui lui arrivava per primo e gli altri si adeguavano a quello che aveva realizzato la prima infrastruttura, che era sempre la strada o la ferrovia. Oggi si arriva sempre in un territorio molto infrastrutturato o ultra protetto dal punto di vista naturalistico, quindi sicuramente un territorio che dà sempre pochissimi spazi di libertà. E soprattutto con problematiche che non sono mai omogenee, ma che variano e si alternano, direi quasi da metro a metro.

Il nuovo progettista stradale, non può che essere una figura che riesca a sistemizzare tutte le problematiche e a cercare di sintetizzarle nel progetto, in modo tale da smussare tutte le avversità, molto spesso pregiudiziali, per portare a buon termine delle istruttorie faticosissime: ormai per fare una Conferenza di servizi si affittano i cinema; cioè gli enti coinvolti in un qualsiasi progetto, stradale o ferroviario, vanno dalle decine e qualche volta superano il centinaio; quindi è chiaro che la conflittualità, nel momento in cui il tavolo è in questo ordine di grandezza, non può che essere diffusa e difficile da contenere.

### **EFFETTO BARRIERA**

Chiaramente, fermo restando questo nuovo ruolo del progetto e del progettista, si possono cominciare a individuare alcune criticità emergenti, probabilmente i tempi sono già maturi per cercare di correggerli.

La prima criticità – proprio per le caratteristiche di occupazione o antropica o naturalistica del territorio – è quella dell'effetto barriera, che dobbiamo cercare di contenere al massimo.

Se prima costringevamo gli altri ad adeguarsi al nostro progetto, ora chiaramente dobbiamo essere noi ad adeguarci alla realtà. Probabilmente l'effetto fiume è meno impattante dell'effetto diga, cioè l'effetto fiume consente più facilmente – nel momento in cui pensiamo ai veicoli come a un fiume che scorre all'interno di un alveo chiamato strada – di lasciare a raso tutto quello che già oggi c'è, con una continuità che si svolge sopra l'infrastruttura stradale.

Questo in parte avviene, anche se non sempre è possibile, però potrebbe essere una linea di tendenza, che cerca di alterare il meno possibile tutto quanto esiste nel territorio; se è in superficie naturalmente, nel sottosuolo cambiano i rapporti di conflittualità.

### **PEDAGGIO**

Il secondo aspetto è quello del pedaggio. Non possiamo andare avanti con il sistema di pedaggio attuale. Non perché non funzioni, funziona benissimo, ma è diventato un elemento di condizionamento dei rapporti tra le infrastrutture, e questo non è più accettabile, non è accettabile dagli enti locali, specie quelli attraversati, ma anche dal ministero dell'Ambiente, che comincia ad entrare in questi discorsi.

Ormai la telematica consente, facilmente non lo so, ma sicuramente consente di individuare via satellite qualsiasi veicolo, di codificarlo con un numero, con un codice, che potrebbe essere un numero di telefono, di codificare le merci trasportate, di interloquire con messaggi anche vocali con il conducente, di controllarne le eventuali infrazioni e così via.

Diventa archeologia il telepass, figuriamoci il casello con l'esattore; non ha più senso condizionare l'entrata in un'infrastruttura così importante come sono le autostrade con il sistema che c'è ancora oggi.

È importante che ci sia una logica di rete, che non ha nulla a che vedere con quella del pedaggio, e che quindi ci sia un'accessibilità reciproca dall'autostrada e verso l'autostrada fatta in una logica gerarchica di rete e quindi nei punti più opportuni per il territorio e non per il gestore.

### **AREE DI SERVIZIO**

Terzo aspetto di possibile apertura di questa infrastruttura verso il territorio sono le aree di servizio. Non è più giustificato che si domandi come abbiamo fatto da sempre ai venditori di benzina e ai ristoratori questo importante servizio. L'autostrada non può più essere solo un'infrastruttura di trasporto, è un'infrastruttura di servizio, ma non deve concentrarsi soltanto sugli utenti dell'autostrada.

L'area di servizio così seriale, così asettica, così pensata alla stessa maniera sia che ci si trovi a Brindisi o a Cuneo non ha più senso, dovrebbe essere invece l'occasione per fare da cerniera fra l'infrastruttura e il territorio, con un'accessibilità e un'attrattività da entrambe le parti; potrebbe essere il futuro shopping centre dell'area di riferimento o tante altre idee di questo genere, che potrebbero contribuire notevolmente a diminuire la separazione fisica, funzionale, concettuale fra l'autostrada e il territorio.

### **IL CONCETTO DI TANGENZIALE**

L'ultimo aspetto che vorrei evidenziare è il concetto di tangenziale, che è nata come strumento di collegamento del sistema della grande viabilità con le grandi aree urbane, una scelta interessante e intelligente che consentiva di avere questa doppia funzione, cioè di non attraversare il centro lungo un itinerario a chi non aveva interesse per quel centro urbano e contemporaneamente di servire il centro urbano attraverso una struttura che lo lambiva ma a una certa distanza e senza troppe interferenze. Oggi questo modello è scoppiato, oggi tutti le tangenziali sono in crisi – a partire da quella storica di Mestre – per tanti motivi: principalmente perché sono diventate parte della città, cioè le città si sono espanse soprattutto verso le tangenziali, per l'attrattività di quei terreni tra la tangenziale e il centro storico,

ovviamente, data la più facile accessibilità, e quindi oggi sono diventate le periferie urbanizzate di tutti i centri storici, congestionate. La loro funzione di accesso non è più quella immaginata originariamente, e anche la funzione di attraversamento, visti i flussi e visto l'utilizzo più come circonvallazione del centro urbano che come tangenziale, anche l'attraversamento viene penalizzato e tutti sappiamo cosa vuol dire andare all'aeroporto di Venezia passando per la tangenziale di Mestre o passare nelle ore di punta per il tratto Firenze nord-Firenze sud ecc.

La risposta più banale potrebbe essere: spostiamola ancora più fuori; fra 10-20 anni si ripresenterà il problema e qualcun altro lo risolverà. E questo purtroppo si sta verificando.

Invito invece a pensare a quello che sta facendo l'Alta velocità ferroviaria, che non si può permettere di perdere la centralità urbana delle proprie stazioni, perché cadrebbe tutto il castello su cui è fondata (non può andare in periferia, deve arrivare nel centro urbano), ha sposato la logica dei passanti; Milano ha finito il passante, Bologna lo sta realizzando, Firenze lo sta progettando. Quindi l'Alta velocità si inserirà in gallerie, sotto il centro urbano e avrà le sue stazioni sotto le attuali stazioni principali di smistamento con il resto della rete.

Capisco benissimo che può sembrare una provocazione e tantissime sono le problematiche in più che il modo stradale ha rispetto a quello ferroviario, però ci penserei un attimo a dire che questo non si può fare o che non si potrebbero individuare tanti altri tipi di sinergia con la mobilità urbana e quindi di risoluzione anche di tanti altri problemi che oggi sembrano irrisolvibili.

### Massimo Schintu

*Discussant della sessione*

È vero che abbiamo un problema di consenso, sono d'accordo, ma c'è anche il problema del finanziamento, che non può più essere considerato una fase astratta alla progettazione: si progetta quello che si può pagare, perché altrimenti, con la dinamica del traffico, con la dinamica degli insediamenti che viviamo in questo periodo, progettare un'opera che forse si finanzia fra cinque anni non ha nessun senso.

È chiaro che questa non è una cosa che può andare in capo direttamente al progettista, ma nell'ambito della figura del sistemista del territorio anche questo deve assolutamente trovare uno spazio.

Una seconda cosa, sul problema del pedaggio e quindi sulla vetustà dei sistemi impiegati. Sul fatto che bisogna cambiare il sistema non vi sono dubbi, ma che sia assolutamente sicuro come fare o comunque che siano individuati dei percorsi ben chiari, sarei un po' meno sicuro, ma sono certissimo del fatto che oggi come oggi, risolvendo il problema di passare attraverso un casello intasato, ci si riproponga con maggiore forza il problema del raccordo della viabilità che dovrebbe essere primaria, con la viabilità che dovrebbe essere secondaria (dico "dovrebbe" perché l'avvocato Aurelio Cacace mi ha messo in testa una certa confusione, e adesso non sono più tanto sicuro su qual'è la viabilità primaria e quale quella secondaria).

Però sicuramente quella vasca di calma che è formata dai caselli oggi come oggi sposta più avanti il problema, per cui, visto che bisogna cambiare totalmente rotta, probabilmente vale la pena di riflettere e immaginare dei sistemi più complessivi.

## Il progetto definitivo del tratto sud dell'autostrada A31 Valdastico\*

**Mario Bellesia**

*Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova Spa*

Il progetto definitivo del tratto sud dell'autostrada Valdastico, proposto dall'Autostrada Brescia-Padova, una società che si è formata negli anni Cinquanta, che ha avuto in concessione dall'Anas la costruzione, la gestione della dorsale principale dello sviluppo del Veneto, cioè l'A4, nel tratto Brescia-Padova. Nell'ambito di questa concessione, ha avuto dall'Anas altre concessioni, quella del Trento-Vicenza-Rovigo, nota come autostrada Valdastico. Di questa autostrada ne sono stati costruiti 36 chilometri, nel tratto centrale da Vicenza a Piovene Rocchette. Negli anni Ottanta si è parlato molto di proseguimento, di completamento del tratto a nord, che dovrebbe collegare Piovene Rocchette con Trento però, per difficoltà legate alla pianificazione territoriale della Provincia trentina, non si è riusciti a completare il percorso approvativo del progetto. Quindi si è esaminata l'ipotesi del completamento a sud per completare la concessione.

Vorrei fare una parentesi, riallacciandomi anche all'osservazione del prof. Canale: il traffico sull'autostrada Brescia-Padova ha un Tgm di 77 mila veicoli al giorno, che guardando ai dati effettivi è di 241 mila veicoli.

Questo tratto autostradale, inserito nel corridoio internazionale da Barcellona a Kiev, in realtà ha un chilometraggio di percorrenza medio di 41 chilometri: una grande assurdità, infatti il percorso medio precipita dopo qualche chilometro sul passante di Mestre, e diventa la paralisi.

L'Alta velocità, da Firenze a Roma non fa nessuna fermata, e nei suoi 250 chilometri il treno va a una grande velocità. La strada invece porta sia il traffico di grande distanza, sia quello tangenziale, suburbano; non è possibile che chi va da Verona sud a Verona est, per 6-8 chilometri, prenda l'autostrada A4. È un concetto sul quale bisogna riflettere e bisogna pensare a potenziare questi corridoi cercando di drenare il più possibile il traffico di media percorrenza, che fa precipitare la media dei veicoli per queste strade che dovrebbero collegare centri a grande distanza. Così c'è il concetto di autostrada, così sono classificate.

### IL TRACCIATO DELL'AUTOSTRADA

Tornando al progetto del tratto sud dell'autostrada Valdastico, a doppia carreggiata e due corsie per senso di marcia, più emergenza, con sei caselli e una barriera finale, il tutto per una lunghezza di circa 54 chilometri, da Vicenza fino alla Statale 434, un'arteria a quattro corsie e ha pari rango di capacità di traffico. Questo tracciato si inquadra nel potenziamento degli assi verticali, come stabilito dal Piano generale dei trasporti, che dà un indirizzo per il potenziamento di questi assi verticali, come ad esempio la Romea Commerciale, fra Veneto ed Emilia Romagna. Il consenso: sono 23 i comuni interessati al tracciato, mentre

\* Nei Pre-print della Terza giornata del convegno è pubblicata la relativa relazione scritta.

l'ambito regionale è unico, il Veneto, e le Province sono tre.

Il tracciato. È stato fatto un grande sforzo per un'approccio sistematico con tutti i Comuni e le Province; questo è un tratto autostradale fortemente atteso, in particolare dalle comunità che sono pochissimo servite da strade e hanno scontato questo fatto in termini di sviluppo e attrezzature.

Il tratto va praticamente dall'interconnessione sulla A4 e prosegue, attestato in una forma di parallelismo con la statale 247, ormai diventata una strada urbana; scendendo vi si trovano vari caselli, quattro in provincia di Vicenza, tutti collegati alla statale 247; nella provincia di Padova si interconnette con la nuova statale 10 (solo tracciata e parzialmente finanziata nel tratto iniziale, fino a Monselice) e poi con l'attuale statale 10 "Padana inferiore", anch'essa divenuta una strada urbana; nel territorio di Rovigo scavalca il fiume Adige e termina il tratto a pagamento, con la barriera di esazione finale; da qui, con un tratto gratuito arriva fino all'interconnessione con la statale 434 "Tranpolesana".

Il tracciato autostradale è stato volutamente tenuto basso, ad eccezione della zona finale, dove le interferenze sono molto vicine.

### INTERVENTI PER LA SICUREZZA

Pensando alla sicurezza abbiamo introdotto degli accorgimenti: oltre alle corsie normali da 3,75 metri, abbiamo aumentato la larghezza della corsia di emergenza portandola a 3,50.

Questo perché abbiamo visto che la sosta dei veicoli in panne e anche la cattiva abitudine degli utenti che si fermano anche nella corsia di emergenza per mangiare un panino o per farsi addirittura due passi, porta a incidenti spesso mortali, quindi abbiamo ritenuto che 50 centimetri in più sulla corsia di emergenza possano consentire anche operazioni più in sicurezza.

Abbiamo inoltre aumentato lo spartitraffico portandolo da quattro a cinque metri; un metro in più per rispettare le nuove norme sulle distanze di visibilità per l'arresto, che spesso in sorpasso, con barriere che spesso hanno altezze di 1-1,20 metri, nelle curve sinistrorse, con raggio anche abbastanza ridotto, impediscono di avere una visibilità sufficiente per garantire l'arresto; poi abbiamo pensato anche alla deformabilità delle barriere, perché i cedimenti differenziati non interferiscano con l'altra; questo potrà consentire anche le operazioni di manutenzione più in sicurezza all'interno dello spartitraffico, per esempio per lo sfalcio delle siepi e la manutenzione programmata.

Sempre per la sicurezza, è stata inserita una strada di servizio ai piedi del rilevato, larga circa tre metri; una strada sul piano campagna, sulla quale far transitare ad esempio i mezzi che effettueranno gli sfalci delle scarpate (oggi avvengono dalla corsia d'emergenza, dove i mezzi procedono a velocità bassissima); anche questo è un punto critico per la sicurezza del traffico e degli operatori che effettuano queste operazioni; abbiamo pensato di portarli in questa contro strada di servizio.

È una strada interna sulla quale poi verranno messe anche tutte le dorsali dei cavi, quindi anche tutti i tecnici manutentori potranno effettuare tutte le operazioni in sicurezza ai piedi del rilevato. Inoltre potrà essere considerata come via di fuga per grandi sciagure.

Anche in galleria abbiamo ritenuto di fare la corsia d'emergenza più larga di cinque centimetri, portandola a 3,75 metri, così che nel tempo possa avere un'evoluzione che porti alla costruzione della terza corsia, e le opere non dovranno più essere toccate né allargate.

### ALTRI ASPETTI

Abbiamo caratterizzato un punto singolare di questo tracciato: il superamento del fiume Adige, dove si è voluto collocare un'opera di rilievo, abbiamo pensato a un ponte strallato.

Allo stesso modo, anche abbiamo pensato di dare una certa caratterizzazione ai cavalcavia, puntando sui materiali da costruzione, oltre a prevedere la possibilità di poterli ampliare in condizioni di sicurezza, togliendo la pila centrale, così come tutta una serie di considerazioni ha guidato la progettazione sia delle opere d'arte sia delle mitigazioni, comprese le barriere.

L'iter approvativo percorso: qui potrei dilungarmi molto, perché oggi arrivare a realizzare un'opera di questo genere, ad avere un progetto esecutivo approvato, è un iter complesso e faticoso, in particolar modo per un'autostrada.

Quante interfacce vi sono? Ne abbiamo individuate 47, tutte tra l'altro prioritarie, a livello di amministrazioni territoriali competenti, con le quali abbiamo avviato una numerosissima serie di incontri, finalizzata a ricercare con loro quali potevano essere i tracciati graditi, perché come sempre malgrado l'opera sia fortemente attesa e voluta, quando si tratta di tracciarla i problemi vengono al pettine e ogni amministrazione tende a spostare il tracciato nel Comune o nella Provincia vicina.

# Finanza di progetto e infrastrutture stradali\*

**Gianni Carbonaro**

*Banca Europea degli Investimenti (Bei)*

Rispetto alle problematiche chiave della finanza di progetto nel settore stradale, le tendenze in Europa negli anni Novanta, per vari motivi, vi è stato un forte impulso nell'adozione di modalità di finanziamento innovative per i progetti di infrastrutture; da un lato il mercato unico ha spinto verso una maggiore domanda di investimenti in grandi infrastrutture, che erano ritenute essenziali per il processo di integrazione europea, e in parallelo, c'è stata l'esigenza dell'unificazione monetaria, che ha imposto una disciplina di bilancio molto forte per il rispetto dei criteri di Maastricht, e quindi una spinta verso una maggiore efficienza nell'investimento pubblico; questo ha creato una ricerca di nuovi ruoli e nuovi metodi di finanziamento e di nuove forme di partenariato fra il pubblico e il privato.

## FINANZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE

Quindi in che modo possiamo caratterizzare il quadro europeo del finanziamento delle infrastrutture? Sono essenzialmente due: quelli tradizionali e quelli che io ho chiamato "emergenti".

Mi devo mantenere sulle generali, perché sto cercando di dare un quadro europeo e quindi è difficile mettere subito a fuoco elementi specifici, vista la varietà sia delle situazioni di partenza, sia di come i vari Paesi hanno interpretato questa necessità di innovazione.

Con una grossa approssimazione, possiamo dire che gli approcci più tradizionali sono gerarchici, con sistemi integrati e caratterizzati da modelli di finanziamento relativamente semplici: sono i modelli di finanziamento tradizionali dei lavori pubblici, molto spesso caratterizzati dall'esistenza di istituti di credito pubblici specializzati nel finanziamento di infrastrutture pubbliche. Da questi approcci tradizionali ci si è mossi verso gli "approcci emergenti", molto differenziati secondo il Paese, ma fondamentalmente caratterizzati da un maggiore decentramento, anche decisionale, da esternalizzazione di funzioni e dallo sviluppo e dall'utilizzazione di strutture finanziarie specializzate, più orientate commercialmente e molto spesso – è il caso della finanza di progetto – specifiche per progetto.

## FINANZA DI PROGETTO NEI TRASPORTI

In che modo possiamo caratterizzare i problemi particolari della finanza di progetto nei trasporti? Innanzitutto, in generale, la decisione di ricorrere a una struttura di finanza di progetto, rispetto una struttura tradizionale è relativamente diversa secondo il contesto nazionale e la cultura amministrativa del Paese, le tradizioni di programmazione e gestione dei lavori pubblici. Ci sono poi delle problematiche particolari nel settore dei trasporti che lo rendono più difficile rispetto ad altri settori in cui è stato utilizzata la finanza di progetto, per esempio quello energetico; alcune delle problematiche più difficili sono che da un lato i benefici generalmente si possono recuperare solo in par-

te attraverso un meccanismo tariffario – sto parlando dei benefici generali e quindi per la collettività, socio economici – mentre molto spesso il traffico e i ricavi da traffico sono vulnerabili alla concorrenza, sia concorrenza modale che concorrenza di corridoio, quindi è molto più difficile, anche se non impossibile, avere dei contratti di tipo take-or-pay, come si possono avere nel settore energetico, in modo da isolare il progetto dal rischio di domanda, dal rischio di mercato.

## OPPORTUNITÀ

Quali sono le opportunità associate alla finanza di progetto per la pubblica amministrazione? Ricapitoliamo brevemente, perché molto spesso forse vengono trascurate nell'entusiasmo di utilizzazione di strutture di finanziamento innovative.

La considerazione di questi criteri dovrebbe essere fondamentale nella decisione se adottare un approccio di tipo di finanza di progetto e quale tipologia di finanza di progetto adottare.

La prima, naturalmente, è la capacità di generare risorse finanziarie addizionali, che possono venire sia dal settore privato, attraverso la contribuzione di partner privati, sia da altri livelli di governo, che possono essere sia più in alto che più basso, nella logica del federalismo fiscale, incluso naturalmente la possibilità di attrarre dei finanziamenti, delle sovvenzioni comunitarie. Un altro elemento fondamentale è naturalmente quello dei guadagni di efficienza, sull'investimento, quindi rispetto dei tempi, costi di costruzione ecc., e la gestione efficiente sulla vita del progetto, quindi l'idea di una minimizzazione dei costi sulla vita del progetto e non solo sulla costruzione.

Poi ci possono anche essere degli altri effetti positivi, più a livello di potenziamento della capacità negoziale, delle capacità valutative del settore pubblico, della pubblica amministrazione.

## RISCHI

Ci sono però anche i rischi, naturalmente. Uno di quelli più importanti, che nella mia esperienza molto spesso viene sottovalutato, è quello dell'indebolimento della redditività economica del progetto: per certi tipi di progetto, in particolare per le infrastrutture non soggette a congestione, sappiamo che la politica tariffaria ottimale dal punto di vista economico sarebbe la tariffazione a costo marginale, che comporta generalmente una tariffa molto bassa, che non potrebbe compensare i finanziatori del progetto per i loro costi, cioè non permetterebbe un recupero pieno dei costi.

A questo livello ci potrebbe essere quindi un trade-off tra la redditività economica di un progetto e la sostenibilità finanziaria. Si può rimediare in molti modi, uno dei modi è quello di utilizzare meccanismi come le tariffe virtuali, le shadow pricing, che non comportano una soppressione di domanda e quindi una riduzione nell'impatto economico del progetto.

I costi di finanziamento sono più elevati: in generale la necessità di retribuire il capitale privato, e il fatto che la società di progetto generalmente è più piccola e meno sicura finanziariamente rispetto a un'amministrazione pubblica, comporta un aumento del costo del finanziamento.

Anche qui però ci sono due scuole di pensiero: ci sono quelli che ritengono che ci sia effettivamente questo costo di finanziamento più elevato, ma c'è anche la scuola di pensiero dei difensori del ruolo del settore privato, che sostengono che in realtà il problema è che il finanziamento pubblico al costo di finanziamento minimo, in una realtà sotto stima la rischiosità del progetto, quindi mettendo il progetto sul mercato e lasciando che sia il set-

\* Nei Pre-print della Terza giornata del convegno è pubblicato lo schema riassuntivo dei diversi temi trattati nell'intervento.

tore privato a determinarne la rischiosità, si aumenta l'efficienza nella locazione delle risorse, rendendo più difficile il finanziamento dei progetti a più alto rischio, cioè progetti che hanno più alto rischio di costruzione e di traffico e così via.

Poi c'è un terzo elemento, meno controverso, che è quello dei costi di transazione più elevati, questo perché generalmente le procedure della finanza di progetto sono più difficili da standardizzare, sono più complicate a livello contrattuale e così via.

### ALCUNE ESPERIENZE EUROPEE

Quali sono i punti chiave nell'analisi di una transazione di finanza di progetto? Una struttura contrattuale fondamentale è la natura degli attori e le loro relazioni, ed è un elemento che chiaramente deve essere studiato a fondo e richiede un lavoro molto più pronunciato rispetto alla situazione tradizionale.

Quindi analisi dei flussi di cassa molto più dettagliata e un'analisi approfondita anche delle problematiche di marketing e di gestione dei meccanismi di pagamento, se vengono dai proventi di traffico o anche da altre fonti.

Un esempio molto importante è il nuovo attraversamento del Tago, a Lisbona, un grande progetto basato su una concessione di 33 anni di durata massima, o fino a un certo limite di numero cumulativo di passaggi; la cosa interessante è che, come si fa spesso nel caso del potenziamento di attraversamenti fissi, sono stati dati al concessionario dei diritti di esazione dei pedaggi sul ponte esistente.

Un altro esempio è la strategia adottata per il potenziamento della circonvallazione di Madrid; un nodo di importanza fondamentale, sia a livello metropolitano, sia nazionale; l'amministrazione spagnola ha deciso di finanziarlo attraverso un sistema di concessioni, per un costo complessivo intorno ai 1,5 miliardi di euro, comprendente vari interventi per una lunghezza complessiva di 300 chilometri. La logica interessante è che, una delle concessioni, quella verso il sud, è data mettendo insieme un

tratto autostradale a pedaggio e una tratta non ha pedaggio, che è quella della circonvallazione; quindi si è deciso, con un approccio molto ragionevole dal punto di vista economico, di tariffare la via di penetrazione verso l'area urbana, e non tariffare la parte che invece dovrebbe gestire il traffico per il centro di Madrid.

### OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

A livello di lezione, quello che si può dire è di cercare di studiare anche gli scenari non favorevoli, per vedere quello che succede al progetto, se sta in piedi.

L'approccio radicale alla finanza di progetto è affascinante, è quello che dà il massimo ruolo possibile all'immaginazione nel settore privato, ma è molto rischioso, nel senso che può diventare non più gestibile. L'indicazione, almeno nei Paesi in cui da più tempo si sperimentano questi metodi, è quello di andare più verso un partnerariato, in cui il settore pubblico dia dei contributi, sia in natura, sotto forma di attribuzione di attività reali, sia finanziarie.

Direi che la potenzialità principale della finanza di progetto è la flessibilità nell'adattare la struttura agli incentivi e l'assegnazione dei rischi alle caratteristiche del progetto, dei promotori e dell'ambiente economico e istituzionale. Quale finanza di progetto o forme di partnerariato vadano selezionate va giudicato nel contesto multiobiettivo, che tenga in considerazione sia l'efficienza economica, sia la necessità di finanziamento fuori bilancio, sia altre esigenze che devono comunque essere esplicitate nella maniera più trasparente possibile, per giustificare la decisione, e nell'ottica di evitare che alla fine ci siano dei giochi a somma zero nell'economia nel suo complesso, nel senso, per esempio, che un progetto possa essere interessante dal punto di vista della sostenibilità finanziaria, ma a costi eccessivi per l'economia in termini, per esempio, di indebolimento della redditività economica per la collettività.

# Dibattito

**Mario Virano**

*Amministratore delegato della Sitaf Spa*

Volevo soffermarmi sull'intervento del prof. Sascia Canale, che condivido totalmente. Alcune considerazioni di questo genere sono ampiamente trattate nei Pre-print di questa terza giornata di Infravia; volevo però aggiungere due o tre piccole considerazioni, che secondo me non sono trascurabili se si vuole davvero affrontare il problema del consenso come legittimazione ad esistere da parte dei sistemi chiusi, come sono quelli delle autostrade, dell'Alta velocità ecc.

## L'infrastruttura nel paesaggio

Le grandi infrastrutture, soprattutto negli ultimi vent'anni, non hanno avuto, mediamente, in Italia, il coraggio di essere se stesse; è abbastanza impressionante osservare come la sudditanza alle obiezioni di tipo ambientalistico, quando con le stesse identiche motivazioni si trovano sostenuti, come grandi valori, gli acquedotti romani, che sono degli straordinari sistemi chiusi che hanno profondamente alterato il paesaggio, e l'obiezione concettuale radicale a grandi infrastrutture che non sono altro che gli acquedotti romani moderni. La logica prevalente – quella della mimetizzazione e della scomparsa dell'infrastruttura – è in linea di massima perdente: se si imbocca quella strada si è già perso prima di cominciare.

Va rivendicato il coraggio della qualità delle opere infrastrutturali che vengono inserite nel paesaggio, oltre che il disegno congiunto del paesaggio con l'infrastruttura, non come se quest'ultimo fosse un elemento che può trovare dall'infrastruttura soltanto un'alterazione in senso negativo. È un tema molto complesso, me ne rendo conto, nelle cose scritte ovviamente c'è una argomentazione un po' più articolata, ma mi sembra un punto importante da sottolineare.

## Integrazione con il territorio

L'altra considerazione riguarda come si fa a far sentire le autostrade come parte integrante del territorio da parte delle comunità che da queste infrastrutture sono attraversate.

Oltre le cose che ha detto il prof. Canale, esiste anche la riscoperta delle autostrade, anche di quelle esistenti, come grandi urbanizzazioni collettive del territorio; non c'è ragione perché nelle dorsali autostradali non passino, oltre alle fibre ottiche (che è già scontato), l'energia, l'acqua e alcune delle principali urbanizzazioni del territorio che consentono di eliminare altre servitù del territorio stesso.

Io amministro l'autostrada del Traforo del Fréjus, dove stiamo valutando la possibilità di utilizzare la nostra dorsale anche dal punto di vista dell'energia elettrica, per consentire l'eliminazione – in una zona alpina, in una zona turistica importante – ad esempio degli elettrodotti. Questo è un modo per far sentire l'infrastruttura in maniera collaborativa con il territorio da parte delle comunità locali, perché risolve dei problemi di ordine generale, che non attengono soltanto alla finalità specifica.

## Sfruttare le opportunità

Nel testo pubblicato nei Pre-print sono riportati alcuni disegni realizzati da Le Corbusier negli anni Trenta; per i Piani regolatori di Algeri, Rio de Janeiro, San Paolo e altri, aveva propo-

sto, come grande elemento di disegno urbanistico, degli assi viari, chiamati "viaduct abité", con la viabilità sul tetto e i servizi e le abitazioni sotto.

Mi chiedo se dove c'è già stata l'occupazione del territorio, in particolare dove il territorio è rarissimo – come ad esempio in Liguria o in valle di Susa, dove ci sono viadotti che hanno già un sedime stradale importante, oggetto di travagli notevoli – se non sia saggio ipotizzare un uso plurimo, prendendo spunto dal modello indicato da Le Corbusier, per ubicare dotazioni, infrastrutture, esigenze, senza occupare un ulteriore metro quadrato di terreno oltre a quello che lo è già stato storicamente.

Come Sitaf, ad esempio, stiamo affrontando un problema concreto in questa direzione perché, in vista delle Olimpiadi, dovendo realizzare la quarta corsia negli ultimi sette chilometri, in zona turistica, stiamo valutando, insieme con le amministrazioni locali – che sono d'accordo – la possibilità che l'impalcato del viadotto terminale, nella zona di Bardonecchia, possa essere utilizzato anche come parcheggio pluripiano, integrato con i sistemi di risalita degli impianti sciistici, realizzando quindi una dotazione che non c'è, che non ci sarebbe mai stata in quel luogo, in grado di risolvere problemi che non attengono alla finalità autostradale, ma invece rappresentano un valore, una grande risorsa per il territorio, per l'economia e il sistema turistico, in questo caso della valle di Susa.

Ho richiamato questi elementi, poi ce ne sono molti altri nel testo, in piena sintonia – cercando di allargare lo spettro delle considerazioni – con quanto detto dal prof. Canale, che ha posto l'attenzione soprattutto sui nuovi interventi, anche nella chiave di una rivisitazione di ciò che già stato costruito.

## Alessandro Ranzo

Il mio intervento è stato sollecitato da due relazioni, quella del prof. Canale e l'intervento dell'ing. Schintu, entrambi hanno fatto riferimento al tema del pedaggio stradale.

Si tratta di un onere che grava sugli utenti, ma che per legge è regolato in fasi temporali da una misura di prestazioni, di qualità del servizio reso, attraverso una formula che si chiama "price-cap", che dipende da alcuni fattori che riguardano in primo luogo le caratteristiche prestazionali delle pavimentazioni e l'incidentalità.

Su questi aspetti io direi che, proprio nel tema di questa giornata, occorre portare all'attenzione di tutti il fatto che queste caratteristiche prestazionali, che poi si traducono in valore monetario di pedaggio, sono controlli e misure che io chiedo come vengono fatte e da chi, come vengono controllate.

A me risulta che questi controlli sono di tipo autonomo, cioè le concessionarie valutano loro, con i loro modi e i loro principi questi aspetti, ma poi non ci sono controlli, quindi io direi che l'utente sotto questo punto di vista non è difeso.

Faccio un esempio: le Ferrovie dello Stato, quando un treno arriva in ritardo, pagano il rimborso. Viceversa, quando si rimane ore in attesa a un casello, o fermi in autostrada per un incidente, non solo non si viene rimborsati, ma si è obbligati a pagare il pedaggio. Sono aspetti che devono essere comunque affrontati, anche nell'ambito di una norma comunitaria.

Giustamente il prof. Sascia Canale ha fatto riferimento al fatto che il pedaggio non può più essere immaginato archeologicamente come è, cioè una fila di fronte a un esattore; inoltre il pedaggio non può neanche essere considerato un prezzo fisso, ma deve dipendere da altre variabili.

**Massimo Schintu***Discussant della sessione*

Riguardo alle questioni sollevate dal prof. Ranzo, segnalo che l'Anas, come ente proprietario delle strade date in concessione alle proprietà private, è il soggetto che fa i controlli di qualità legati al price-cap; se ci sono notizie diverse, io non le conosco, e sarebbe opportuno verificare da quali fonti provengono.

Però, senza voler entrare nel dettaglio, sicuramente all'Anas spetta un'importante opera di regolatore, che in questo momento dovrebbe essere presa in considerazione come un fatto estremamente innovativo, perché si tratta di uno dei primissimi casi di un controllo di tipo prestazionale, io onestamente non ne conosco moltissimi in giro per il mondo, in cui è stata abbozzata, sicuramente perfettibile, anzi è in corso addirittura una fase di revisione di questo meccanismo, di ampliamento dei fattori da prendere in considerazione.

Qualcuno prima di me ha evidenziato l'importanza di passare da un controllo sui singoli passaggi delle procedure amministrative a uno che sia prestazionale, sia delle procedure che delle realizzazioni, così come delle gestioni. Questo evidentemente tende a sgonfiare il potere fittizio e surrettizio di una parte, non certamente sana dell'amministrazione, e tende a gonfiare gli aspetti che devono e stanno a cuore dell'utente finale e dello Stato in quanto tutela della collettività.

**Fabio Torta***Trt Trasporti e territorio Srl*

Vorrei aggiungere alcune considerazioni sulla suddivisione del rischio tra pubblico e privato, integrando il mio contributo pubblicato nei Pre-print di questa giornata del convegno. L'argomento è dedicato in particolare al rischio traffico, che in realtà è legato ai problemi che abbiamo già sentito e volevo proprio brevemente ricordare, cioè il problema del consenso che in qualche modo comporta una negoziazione a livello locale di tracciato, di tariffazione, di sistemi di esazione, di integrazione dell'infrastruttura con la rete esistente.

Ma anche problemi di finanziabilità nel momento in cui tutte queste negoziazioni, che spesso avvengono nel corso della procedura di affidamento progettuale, sostanzialmente rischiano di abbassare la possibilità di finanziabilità, e aumentano il coefficiente di rischio.

Quindi, sostanzialmente, il suggerimento è mantenere sotto controllo tutta la procedura, con strumenti metodologici e tecnici condivisi che esistono, con modellizzazioni del traffico che tengano in conto anche delle questioni tariffarie, del valore del tempo, della disponibilità a pagare dell'utenza, e tenerla sotto controllo dalla fase di fattibilità, quando ancora il tracciato è una linea sulla carta, al completamento che molto spesso modifica sostanzialmente la linea iniziale sulla carta, in un modo da valutare il trade off fra vantaggi per la collettività e vantaggi per la finanziabilità per la realizzabilità effettiva dell'opera.

**Massimo Schintu**

L'intervento appena fatto mi sollecita due riflessioni, che lascio poi alla considerazione di tutti; credo che, come ha detto bene l'arch. Virano, bisogna assolutamente abbandonare quella falsa idea per cui l'autostrada (piuttosto che la ferrovia) deve spa-

rire; allora, visto che occupa una fascia di territorio estremamente significativa, almeno 30 metri di larghezza (più tutto il resto), la mettiamo sotto terra, dopo di che ci lamentiamo che ci sono problemi di sicurezza in galleria, o di eliminazione dei fumi e quant'altro.

Così come bisogna abbandonare questo concetto, che è ridicolo, bisogna assolutamente abbandonare anche il concetto che qualcuno, chiunque esso sia, prenda 3-4 mila miliardi di lire, li investa in un'opera e poi non prende più niente, o comunque non ne ricavi un utile: una persona così non esiste sulla faccia della Terra, in nessuno dei regimi che presenti sulla Terra oggi; questo è un concetto che spesso viene dimenticato.

Il fatto non ci deve portare evidentemente all'estremo opposto, perché è chiaro che qui c'è un'utilità pubblica che deve essere salvaguardata, ma certamente immaginare che qualcuno investa senza avere certezza dei piani, che deve nascere da una legge che deve essere fatta come si deve, da quelli – parafrasando l'avvocato Cacace – che usano il cucchiaino per mangiare la minestra, e la garanzia che poi non gli cambino le carte in tavola per altri motivi, come succede costantemente.

Se la finanza di progetto, o altro sistema di finanziamento esterno all'amministrazione, nasce perché l'amministrazione, lo Stato non ha i soldi per fare certe operazioni e chiede il concorso di privati, bisogna mettere in conto che il privato entra per prendere un utile, specialmente con quelle somme.

Il riflesso che questo ci dà è estremamente importante, perché bisogna immaginare dei meccanismi dove il controllo funzioni sulla prestazione che viene erogata e non su come viene fatta; è chiaro che la realizzazione deve seguire delle regole, questo è del tutto evidente, è ovvio che non bisogna entrare proprio nel dettaglio, però o si eroga una certa prestazione, fatta bene, e allora le cose devono andare come sono state previste, oppure non va bene e si cambia.

Bisogna immaginare dall'inizio i meccanismi per cambiarla questa storia, perché altrimenti si configurano come vaghe minacce a chi eventualmente volesse approfittare di un sistema fatto male.

**Roberto Arditì**

Devo fare due precisazioni, da parte di alcuni partecipanti al convegno che, a causa dei tempi imposti al dibattito, non hanno potuto intervenire.

L'ing. Maurizio Foschi mi ha chiesto di ricordare un'importante esperienza in Argentina, nella quale sono stati posti in concessione, a pedaggio, delle strade esistenti, e quindi con costo di investimento ridotto, e hanno permesso di realizzare degli interventi di ripristino di queste strade – parliamo di 6 mila chilometri di strade statali, peraltro a traffico abbastanza basso – che sono state migliorate a degli standard superiori. Il relativo ammortamento economico è stato fatto nell'arco di un anno e tre mesi, permettendo di garantire il flusso di cassa, che il governo argentino non aveva a disposizione, per permettere una continuità della gestione dell'infrastruttura.

Un altro appunto mi è stato chiesto dall'ing. Corrado Loschiavo, che mi pregava di segnalare che l'oggetto del tema prestazionale sarà oggetto di una fuora giornata ad hoc, dedicata al tema delle norme e dello sviluppo della normativa, magari approfittando del fatto che la norma di cui abbiamo parlato questa mattina sarà pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale.