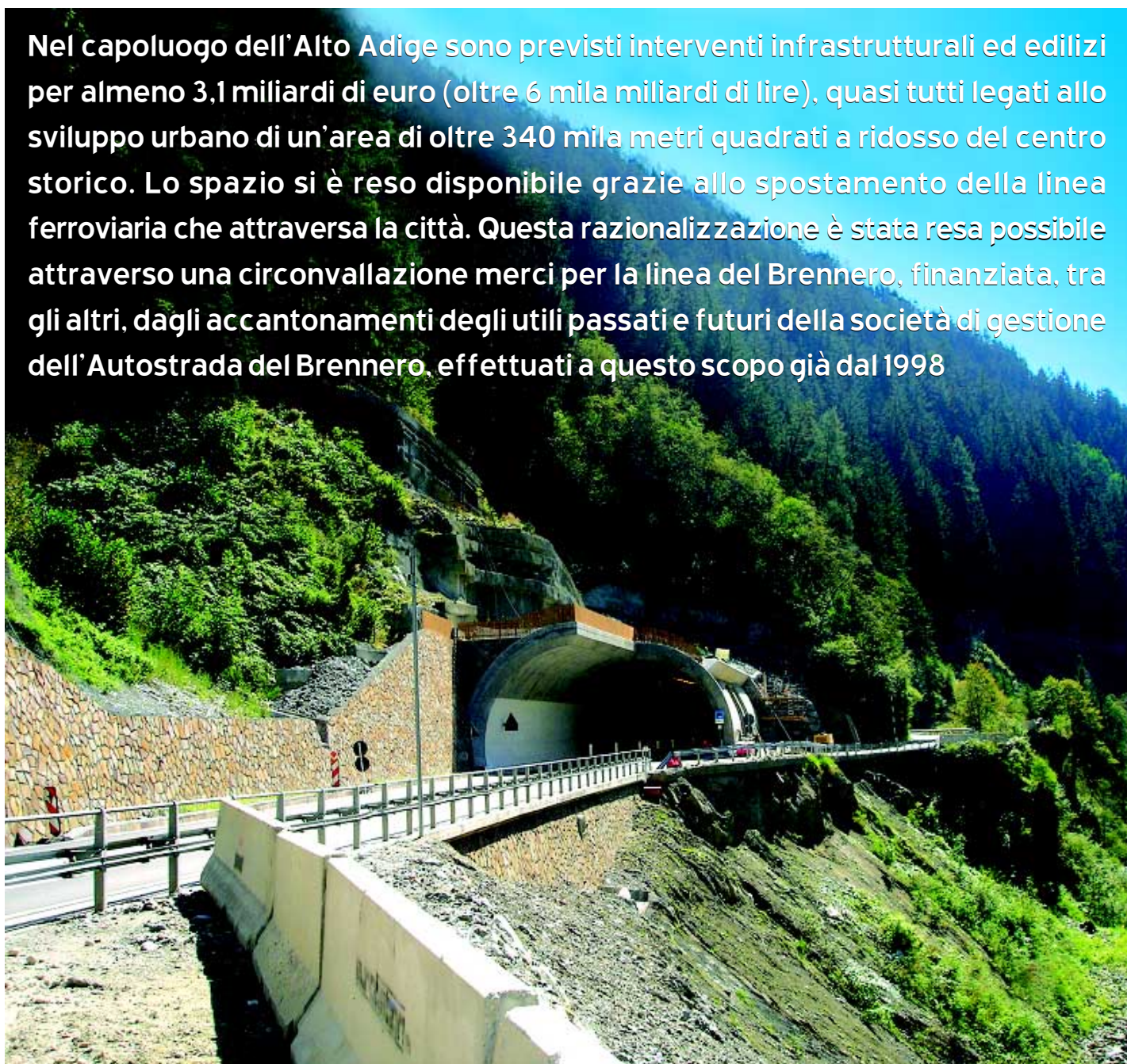


IL FUTURO È GIÀ IN CASSAFORTE

# Grandi opere A BOLZANO

FABRIZIO BONOMO

Nel capoluogo dell'Alto Adige sono previsti interventi infrastrutturali ed edilizi per almeno 3,1 miliardi di euro (oltre 6 mila miliardi di lire), quasi tutti legati allo sviluppo urbano di un'area di oltre 340 mila metri quadrati a ridosso del centro storico. Lo spazio si è reso disponibile grazie allo spostamento della linea ferroviaria che attraversa la città. Questa razionalizzazione è stata resa possibile attraverso una circonvallazione merci per la linea del Brennero, finanziata, tra gli altri, dagli accantonamenti degli utili passati e futuri della società di gestione dell'Autostrada del Brennero, effettuati a questo scopo già dal 1998





**B**olzano è una città relativamente piccola, con una popolazione stabile di poco meno di 100 mila abitanti che sale a circa 160 mila se si considerano i comuni del suo hinterland, ma presenta oggi un panorama di interventi infrastrutturali ed edilizi di notevole rilievo, stimabili in almeno 3,1 miliardi di euro (oltre 6 mila miliardi di lire), quasi tutti legati alla ferrovia e in particolare al progetto di potenziamento della linea e del valico del Brennero, che comprende una lunga galleria di base, con ricadute dirette e decisamente importanti sull'assetto urbano della città. Il risultato finale sarà di almeno 1,5 milioni di metri cubi previsti su un'area di oltre 340 mila metri quadrati a ridosso del centro storico, da realizzare nell'arco di dieci anni con un investimento di oltre 1,1 miliardi di euro, solo per il costo di costruzione.

Tutto questo è reso possibile da interventi sulla linea ferroviaria, per circa 1 miliardo di euro, da realizzare molto prima del traforo: 795 milioni per una circonvallazione merci sotto la montagna, in una galleria di circa 11,6 chilometri che è fra le opere prioritarie dell'accesso sud al nuovo valico; 203 milioni per lo spostamento e la razionalizzazione della linea ferroviaria che attraversa la città, reso possibile dalla nuova galleria che toglierà il traffico merci dal centro, trasformando la stazione in uno scalo solo per passeggeri e liberando aree preziose oggi occupate dai binari e dagli impianti di manutenzione, lavaggio, sosta dei treni e di auto al seguito. Di fatto, la città si trova oggi in cassaforte gli spazi necessari per il suo sviluppo nei prossimi dieci/venti anni – l'accordo

con Rfi è stato siglato nel luglio scorso e la società di scopo varata a ottobre – superando un limite fisico che fino ad oggi ne ha rallentato la crescita, stretta com'è fra le montagne e con il fondo valle quasi interamente urbanizzato.

## Opportunità Brennero

In cassaforte, letteralmente, sembrano essere anche i finanziamenti alla circonvallazione merci, derivati in parte dai fondi accantonati dal 1998 a oggi dalla concessionaria dell'Autostrada del Brennero, proprio per il potenziamento della linea, (circa 302 milioni

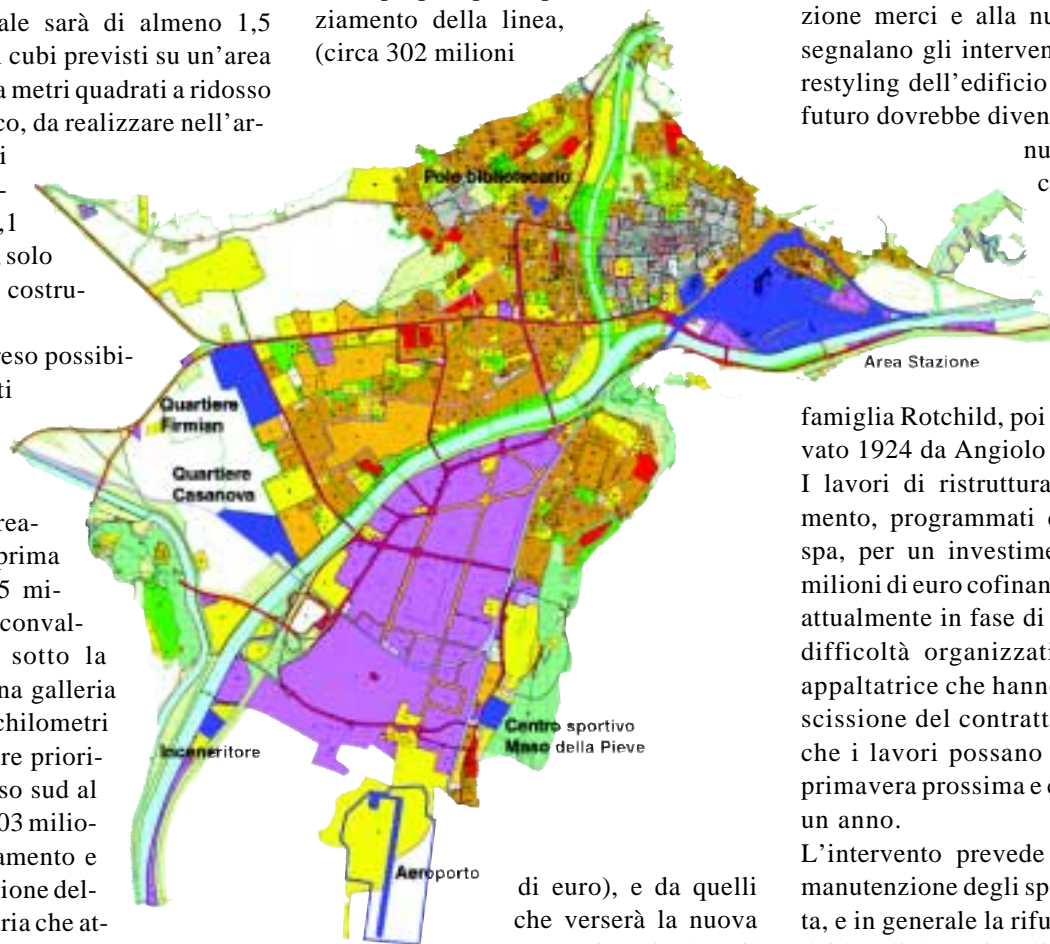
sviluppo urbanistico futuro è anche l'occasione per riqualificare la sua dotazione infrastrutturale, a partire dalla stazione ferroviaria che si prepara ad assumere un ruolo più ampio e dinamico per il trasporto locale, sia sulla linea per Merano che su quella del Brennero, grazie appunto alla circonvallazione sotterranea che entro il 2016 libererà i binari dal traffico merci.

## Ferrovia

Parallelamente, oltre alla circonvallazione merci e alla nuova stazione, si segnalano gli interventi in corso per il restyling dell'edificio esistente (che in futuro dovrebbe diventare il portale del nuovo complesso), caratterizzato da un nucleo centrale costruito nel 1859 dalla società viennese Südbahn, di proprietà della famiglia Rotchild, poi ampliato e rinnovato nel 1924 da Angiolo Mazzoni.

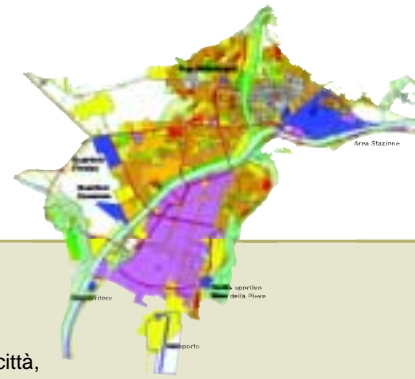
I lavori di ristrutturazione e adeguamento, programmati da Centostazioni spa, per un investimento di oltre 2,4 milioni di euro cofinanziato da Rfi, sono attualmente in fase di stallo, a causa di difficoltà organizzative dell'azienda appaltatrice che hanno portato alla rescissione del contratto, ma si prevede che i lavori possano riprendere nella primavera prossima e concludersi dopo un anno.

L'intervento prevede il restauro e la manutenzione degli spazi e della facciata, e in generale la rifunzionalizzazione dei locali, la razionalizzazione dei percorsi interni e l'inserimento di nuovi servizi e spazi commerciali; l'atrio acquisisce un aspetto simile ad una piazza, attraverso la ristrutturazione della copertura traslucida e l'inserimento di nuovi percorsi attrezzati; inoltre è prevista la climatizzazione degli spazi pubblici, il miglioramento dei servizi e l'abbattimento delle barriere architettoniche.



di euro), e da quelli che verserà la nuova concessionaria, dopo il concorso europeo previsto per il prossimo anno.

Dopo un decennio di discussioni, studi e progetti per Bolzano si apre quindi una nuova era, non a caso la città e i suoi amministratori sono fra i più convinti sostenitori del progetto del Brennero e delle opportunità storiche che offre: oltre a liberare un'area enorme per lo



Intervista a

## Luigi Spagnolli, Sindaco di Bolzano

### Come considera l'assetto infrastrutturale di Bolzano?

La città ha una situazione molto buona dal punto di vista infrastrutturale, specie per quanto riguarda le principali strutture d'accesso; per quanto riguarda la mobilità veicolare, Bolzano è già molto avanti nella realizzazione di parcheggi interrati; ovviamente, non potendo allargare le strade, nelle ore di punta ci sono delle difficoltà, anche se siamo riusciti a ridurre in modo notevole la percentuale di spostamenti quotidiani su autoveicolo, tanto che oggi coprono meno del 50 per cento della domanda di mobilità, un record in Italia, così come lo è il 23 per cento di spostamenti effettuati su bicicletta, che tende già al 25 per cento; dobbiamo solo migliorare il trasporto pubblico, dove siamo sull'8 per cento.

### Quali sono i problemi ancora aperti?

Nonostante gli ottimi risultati rimangono aperte le problematiche di gestione della mobilità interna, perchè su Bolzano converge un traffico notevole, soprattutto di pendolari che vivono nei comuni limitrofi e lavorano nel capoluogo, dove circa un terzo della sua superficie è occupata da attività industriali e artigianali ed è quindi evidente che le aziende usufruiscono di manodopera proveniente da altri comuni periferici, che non a caso sono cresciuti molto, a volte più che raddoppiati.

Di fatto, se Bolzano è da quasi quarant'anni più o meno stabile come numero di abitanti, quasi 100 mila persone, durante il giorno cresce fino a circa 160 mila, che è poi la dimensione reale della città.

Il nodo è la dimensione e la collocazione fisica dell'area urbana, che ha difficoltà ad espandersi, incassata com'è fra le montagne e con il fondovalle quasi interamente urbanizzato, tanto più che non è pensabile un sviluppo sui versanti, non solo perchè ripidi e pericolosi dal punto di vista idrogeologico, ma anche per l'esigenza di non alterare ulteriormente il rapporto con la parte agricola della città, compresa quella rimasta nel fondovalle, che è e rimane una componente molto importante nell'equilibrio complessivo, compreso quello socio-economico. Da qui la scelta di investire in modo consistente sulla ferrovia, sfruttando le opportunità che derivano dal progetto del tunnel di base del Brennero e del conseguente potenziamento della linea d'accesso: il progetto prevede, tra le sue opere collaterali, una variante merci attorno alla città, liberando tracce che, insieme a quelle della ferrovia verso Merano, possono essere riutilizzate per un uso metropolitano.

È l'obiettivo che ci siamo dati, potenzialmente raggiungibile in tempi molto brevi, anche se per ora non prende corpo, soprattutto a causa di resistenze da parte di chi, come le Ferrovie dello Stato, deve affrontare problematiche a scala nazionale, di un Paese estremamente grande e diversificato, e quindi ha difficoltà a rapportarsi in maniera puntuale, anche semplice e operativa, con esigenze come le nostre.

Per questo, insieme alla Provincia, stiamo valutando altre soluzioni, come quella di ottenere la gestione diretta del traffico ferroviario: per ora le richieste si concentrano sulla linea Bolzano-Merano, ma ritengo sia necessario recuperare la gestione anche della linea del Brennero, con una società locale; quando saremo padroni della gestione del traffico a casa nostra allora non sarà difficile riuscire a risolvere il problema della mobilità di Bolzano; del resto abbiamo già un know-how acquisito in questo senso, grazie alla gestione da parte della Provincia (e da poco tempo anche la proprietà) della Merano-Malles. Non è necessario acquistare i binari, anzi, forse è opportuno che rimangano di proprietà di un unico soggetto, ma non va sottovalutato il traffico locale, che deve essere gestito dai rappresentanti delle popolazioni, cioè quelle che pagano il prezzo di questo passaggio. L'obiettivo è avere treni

frequenti fra una parte e l'altra della città, sia sulla linea di Merano sia su quella del Brennero, fra Bolzano e Laives, a sud, e Cardano, a nord; cioè verso i centri limitrofi interessati da un forte pendolarismo, così come lo è Merano, anche se si trova a 30 chilometri: una ferrovia efficiente risolverebbe molti problemi di spostamento su auto privata.

### Come pensate di risolvere l'aspetto economico dei vostri progetti infrastrutturali?

Project financing e road pricing sono le risorse che hanno i comuni oggi, non ci sono tanti altri modi, dobbiamo entrare nell'ordine d'idee che finanziamenti dal centro ne arriveranno sempre meno ed è necessario trovare il modo di autofinanziarsi con quello che si ha a disposizione, prima fra tutte la rete stradale. A Bolzano, grazie all'autonomia, la Provincia si sostituisce allo Stato, ma la situazione è identica a quella di tutti gli altri comuni italiani, semplicemente il nostro interlocutore non è a Roma ma qui; la Provincia, avendo ottenuto la competenza su determinate opere, ottiene semplicemente il trasferimento dallo Stato dell'importo corrispondente, mentre in passato anche il Comune di Bolzano si rivolgeva al Governo nazionale. Comunque sono convinto che questo tipo di devolution sia assolutamente da perseguire in tutta Italia, perchè in sostanza prevede dei contratti fra lo Stato centrale e

gli Enti locali, dove la somma che viene versata ogni anno è costante, o comunque rientra in una progettualità concertata; in questo modo l'Ente locale ottiene la certezza sulle sue entrate; la Provincia di Bolzano ha questa certezza, concorda anno per anno i trasferimenti, di conseguenza anche i comuni hanno la certezza di quello che viene loro destinato, mentre altri Enti in Italia si vedono tagliare somme considerevoli da un anno all'altro, e questo impedisce qualsiasi politica. Altri finanziamenti a progetto, provengono dalla Provincia ma anche dal Fondo sociale europeo, con cui Bolzano ha un buon rapporto e da cui ha ricevuto diversi contributi. Però non bastano e stiamo

quindi esplorando anche altre possibilità, come la collaborazione con i grandi gruppi privati presenti a Bolzano: qui si trova ad esempio la sede centrale della Laitner e la sede italiana della Doppelmayr, che si dividono la leadership mondiale dei trasporti a fune, con i quali stiamo considerando la possibilità di realizzare insieme dei progetti pilota, ad esempio un minimetrol come quello di Perugia, o sistemi di trasporto urbano a fune, che in determinate aree potrebbero essere utili, specie quella a sud, dove la città si è allargata sui versanti della montagna e ci sono dislivelli da superare. Però tutto questo ha senso se l'operazione è economicamente sostenibile per chi costruisce i sistemi di trasporto, affiancando ad esempio una struttura pubblica di attrazione.

### Come viene affrontato il nodo del consenso?

Il consenso è nelle scelte politiche di fondo, ovviamente, anche se non mancano mai i problemi, come quando abbiamo creato la Zona a traffico limitato in centro o chiuso al traffico la città; del resto a Zurigo, che è la città con meno automobili nel mondo, e il 42 per cento delle famiglie è senza automobile, dai sondaggi emerge che comunque il problema più sentito dalla popolazione è il traffico automobilistico, più di droga o criminalità.

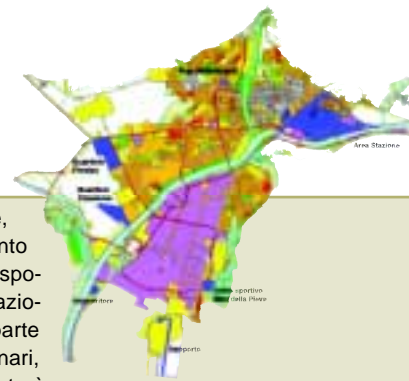
Il nostro approccio è quello di fare la massima informazione su tutto; oltre al nostro bollettino comunale dove affrontiamo periodicamente i diversi temi, abbiamo anche delle giornate informative con associazioni, cittadini e loro rappresentanti. Quella degli incontri a tappeto è una metodologia presente anche nel Piano strategico comunale, approvato nell'aprile scorso dal Consiglio comunale quasi all'unanimità, che oltre a darci un'ottantina di





---

# PUBBLICITA



obiettivi ci fornisce appunto un metodo, che è quello partecipativo; è un metodo piuttosto difficile e dispendioso da portare avanti, però ci stiamo provando; io cerco di essere il più possibile presente sul territorio. Bene non si fa mai abbastanza, però in questo modo sicuramente è difficile che qualcuno possa dire "non so nulla".

#### Quali sono gli scenari futuri dello sviluppo urbanistico e infrastrutturale della città?

Come già ricordato, dal punto di vista dell'espansione la città è molto limitata, non ci sono molte possibilità di allargarci perchè il fondovalle è quasi interamente urbanizzato e non abbiamo intenzione di alterare ulteriormente il rapporto con la parte agricola, che è una componente molto importante nell'equilibrio complessivo; Bolzano è infatti il terzo comune agricolo dell'Alto Adige e all'interno dei suoi confini, sia in pianura che sui versanti della montagna, operano oltre 300 aziende, in particolare nella produzione viti-vinicola di qualità; qui l'agricoltura ha una grande importanza e non vogliamo di perderla. L'unica soluzione è quella di utilizzare gli spazi già presenti nel tessuto urbano, che sono ovviamente molto ridotti, non a caso il Piano urbanistico appena scaduto prevedeva solo 17 ettari di nuove aree edificabili in dieci anni, solo recentemente, con grande fatica, siamo riusciti a recuperare altri 10 ettari ai margini della città. Anche per il futuro lo sviluppo avverrà attraverso la razionalizzazione di aree all'interno del tessuto urbano, ma soprattutto in un'area di oltre 34 ettari, dei quali circa 20 edificabili, oggi parzialmente occupata dagli impianti ferroviari, grazie a

un progetto sviluppato con Rfi che, sempre nell'ambito del potenziamento dell'asse del Brennero, prevede di spostare i binari in una posizione più razionale e lasciare alla città la gran parte degli spazi occupati da hangar, binari, spazi operativi della stazione. Questa è di fatto la polpa più succosa del nuovo Piano regolatore comunale, che stiamo elaborando e spero possa essere approvato entro due anni. Per quanto riguarda la viabilità, in passato l'errore è stato quello di realizzare parcheggi nel centro storico, che andrebbe liberato dalle auto e invece le strutture di sosta sono in una posizione tale che obbligano a venire in centro con l'automobile. Sono convinto che il futuro sia togliere i veicoli dalla superficie, sia quando circolano che quando sono parcheggiati, perchè avendo uno spazio limitato dobbiamo poterlo utilizzare tutti, e non esclusivamente per far circolare e parcheggiare le auto private; è chiaro che si tratta di operazioni molto costose, ma se per i parcheggi si possono trovare partner privati, per l'interramento della viabilità è diverso, per questo stiamo esaminando con molta attenzione l'idea del road pricing per finanziare il riassetto della rete. Una visione realistica del futuro dovrebbe prevedere il blocco delle auto all'esterno del centro, all'interno del quale circolare con altri mezzi; per questo stiamo lavorando anche sulla mobilità delle merci, per limitare o eliminare completamente i veicoli dal centro, creando aree di smistamento da dove partono piccoli mezzi elettrici o a metano.

## Infrastrutture in corso o previste a Bolzano

Fonti di finanziamento / Promotori	Milioni di euro		Intervento	Inizio	Fine
<b>Strade</b>	<b>Totale 4,00</b>				
	4,00	[1]	<b>Galleria fra Bolzano nord e il Centro</b>		2011
<b>Ferrovie</b>	<b>Totale 1.000,40</b>				
Areale Bolzano Spa	203,00	[2]	<b>Spostamento linea nell'area stazione</b>	2007	
Rfi, Autobrennero	795,00	[3]	<b>Passante merci della linea del Brennero</b>	2008	2016
Centostazioni, Rfi	2,40	[4]	<b>Restyling stazione esistente</b>	2006	2007
<b>Trasporto pubblico</b>	<b>Totale 1,55</b>				
Comune di Bolzano	1,55	[5]	<b>Stazioni metropolitane ferrovia Bolzano-Merano</b>		
		[6]	<b>Metropolitana leggera</b>		
<b>Sviluppo urbano</b>	<b>Totale 1.844,00</b>				
	<b>1.162,50</b>	[7]	<b>Aree stazione ferroviaria</b>	2008	2018
Areale Bolzano Spa	422,21	[8]			
Ipes e Cooperative (50/50)	<b>271,25</b>	[9]	<b>Edifici Quartiere Casanova</b>	2006	
	<b>15,00</b>	[10]	<b>Infrastrutture primarie Casanova</b>	2006	2007
Ipes e privati (50/50)	<b>395,25</b>	[11]	<b>Quartiere Firmian</b>		2007
<b>Cultura e sport</b>	<b>Totale 164,95</b>				
Comune di Bolzano	<b>84,95</b>		<b>Edilizia scolastica</b>	2006	2009
Project financing	<b>30,00</b>		<b>Centro sportivo di Maso della Pieve</b>	2007	
	<b>50,00</b>		<b>Nuovo polo bibliotecario</b>	2008	
<b>Rifiuti</b>	<b>Totale 110,00</b>				
Provincia di Bolzano	<b>110,00</b>	[12]	<b>Inceneritore</b>	2008	2010
<b>Aeroporto</b>	<b>Totale 22,20</b>				
Aeroporto di Bolzano	<b>7,20</b>		<b>Adeguamento alle nuove misure di sicurezza</b>		
	<b>7,00</b>		<b>Espropri</b>		
	<b>8,00</b>		<b>Nuove strutture, hangar e prolungamento pista</b>		
<b>Totale investimenti in corso o previsti</b>	<b>3.147,10</b>				

Fonte: elaborazioni e stime su dati di Comune e Provincia di Bolzano, Rfi, Centostazioni, Autobrennero, ministero delle Infrastrutture.

#### Note:

- [1] In fase di studio; stima basata su un costo di circa in 1.620 euro/ml per una singola canna.  
 [2] Costo dei nuovi impianti ferroviari previsto all'interno del progetto di recupero delle aree attorno alla stazione, gestito dalla società di scopo Areale Bolzano Spa (di proprietà del Comune e della Provincia di Bolzano).  
 [3] Costo stimato dal progetto preliminare presentato nel 2003.  
 [4] Progetto in corso di realizzazione da parte di Centostazioni.  
 [5] Stima del costo di tre nuove fermate previste in area urbana.  
 [6] Ipotesi allo studio nel nuovo Piano del traffico, oggi in fase di elaborazione.  
 [7] Stima del solo costo di costruzione dei 1,5 milioni di m<sup>2</sup> previsti sui circa 342.000 m<sup>2</sup> edificabili nell'area, nell'arco di 10 anni, esclusi altri 190.000 m<sup>2</sup> ca. di aree dove si prevede la

ristrutturazione urbanistica.

[8] Spesa prevista per le infrastrutture ferroviarie, l'acquisizione di immobili, la bonifica delle aree e le opere di urbanizzazione, compensate da 488,56 milioni di euro di entrate per la vendita delle aree e da finanziamenti pubblici (100 milioni di euro).

[9] Stima del solo costo di costruzione del quartiere residenziale, di 350.000 m<sup>2</sup> su 100.000 m<sup>2</sup>; il Comune ha anticipato i fondi per l'acquisto dei terreni (38,75 milioni di euro) e per le urbanizzazioni primarie (7,75 milioni).

[10] Stima del solo costo di costruzione del quartiere residenziale, di 510.000 m<sup>2</sup> su 170.000 m<sup>2</sup>.

[11] Asilo nido (3,3 milioni), scuola materna (5,2), biblioteca (1,8), scuola elementare (10,9).  
 [12] Ipotesi di costo.



## Strade

Per quanto riguarda la mobilità veicolare, Bolzano è già molto avanti nella realizzazione di parcheggi interrati, e da tempo si è dato corpo a una rete ampia e diffusa, tanto che per gli amministratori comunali rimane aperto solo il nodo trasportistico legato al futuro assetto delle aree ferroviarie.

C'è ancora qualcosa da fare, ma ormai la rete è consolidata – conferma il Sindaco della città, Luigi Spagnolli – anche se alcune scelte passate non sono del tutto condivisibili, ad esempio l'errore di realizzare grandi parcheggi in pieno centro storico, così che invece di liberarlo dalle auto è necessario consentire l'accesso fin sotto la piazza principale; però si parla di vent'anni fa, e allora il concetto non era così chiaro. Per il futuro però si pensa di spostare le auto il più possibile sotto terra, sia quando circolano che quando sono parcheggiate – continua Luigi Spagnolli – perchè lo spazio è limitato e deve essere fruibile da tutti; nel breve periodo si prevede il blocco dei veicoli all'esterno del centro, primi fra tutti quelli per il trasporto delle mer-

ci, consentendo all'interno solo il traffico di mezzi ecologici.

Già oggi comunque la città vanta sia la drastica riduzione degli spostamenti quotidiani su autoveicolo, perchè coprono meno del 50 per cento del traffico (l'unica città in Italia, visto che in genere ci si attesta sul 60/70 per cento), sia il 23 per cento di spostamenti su bicicletta, un dato in crescita che è anch'esso un record e segnala l'esistenza di una rete ciclabile vera, senza conflitti e soprattutto con continuità di percorsi, contrariamente a quanto avviene nella quasi totalità del territorio nazionale.

Quanto alla rete viaria nulla è ancora deciso (il nuovo Piano del traffico è in corso di definizione), ma se ne prevede comunque l'ampliamento perchè – come segnala Klaus Ladinser, Assessore alla Mobilità e all'Ambiente del Comune di Bolzano – ci sono una serie di nodi da sciogliere, come ad esempio il collegamento fra le aree a nord e il centro, dove l'accesso alla città è molto ridotto e si è costretti ad attraversare zone residenziali; per questo è allo studio una galleria di circa 2,5 chilometri che permetta

di aggirare la zona residenziale.

Altri progetti importanti in fase di valutazione sono il raddoppio dell'arteria lungo l'argine del fiume, lo spostamento dell'autostrada in galleria (mentre oggi attraversa la città in viadotto) e la prosecuzione della Statale 12 sotto il Virgolo.

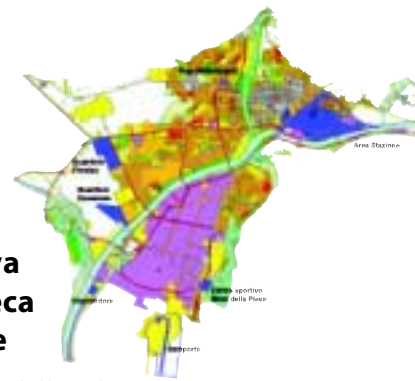
## Trasporto pubblico

Nel Piano del traffico in preparazione si parla di rafforzare ulteriormente il trasporto pubblico, che è una necessità assoluta per Bolzano, visto che è la modalità di trasporto oggi meno utilizzata (circa l'8 per cento degli spostamenti). In questo senso un elemento centrale è lo sviluppo della ferrovia, sfruttando innanzitutto i binari della linea fra Bolzano e Merano per creare un collegamento fra la periferia e la Stazione centrale, dove già oggi la Provincia e il Comune potrebbero far viaggiare propri treni con una frequenza di mezz'ora, anche se l'obiettivo è quello di avere un treno ogni 15 minuti, così da raggiungere le economie di scala di una vera linea metropolitana di superficie.

Per rendere il servizio ancora più radicato nel territorio si prevedono cinque fermate nel tratto urbano, da Ponte Adige a Bolzano, di cui due già esistenti: Casanova (nuovo quartiere), Casello Sud (autostrada), Fiera (dove esiste già una stazione), Cimitero, Oltre Isarco, Stazione centrale; i costi in questo caso sono relativamente ridotti, valutati in circa 500 mila euro a fermata, considerando che non si tratta di opere impegnative: una pensilina e, in presenza di dislivelli, un ascensore e una scala.

Un progetto simile riguarda il tratto della linea del Brennero fra Laives (a sud) e Cardano (a nord), in un'area interessata da un forte pendolarismo, ma in questo caso i tempi sono più lunghi, legati allo sviluppo della circonvallazione merci e al nuovo assetto della Stazione centrale. Si tratta comunque di una tipica operazione di competenza della Provincia, che del resto ha già investito in un'operazione più difficile, in un'area territoriale non così strategica come quella urbana,





come il recupero della ferrovia della Val Venosta, da Merano a Malles, di cui ha ottenuto la competenza (e recentemente anche la proprietà), creando una ferrovia completamente nuova sul vecchio tracciato, dotata di tecnologie all'avanguardia e nuovi treni.

Parallelamente sono allo studio altri sistemi di trasporto, come una metropolitana leggera dotata di mezzi innovativi ad elevata capacità di trasporto (ad esempio un tram in ambito urbano e un Mini-Metrò in ambiti più "aperti", per collegare l'Oltradige, l'Ospedale, la zona industriale ecc.), creando una dorsale nord-sud che si apre poi a servire le zone periferiche.

Ci sono poi progetti per uno o più percorsi pedonali meccanizzati, soprattutto nell'area a sud, dove la città si è sviluppata sui versanti della montagna, ma si tratta di interventi molto costosi che per ora non sembrano avere molto futuro, a meno di un coinvolgimento di investitori privati.

### Project financing per lo sport

Un potenziale progetto di project financing è in fase di studio per la completa riqualificazione del complesso sportivo di Maso della Pieve, nell'area sud della città, per la quale verrà assegnato a breve un incarico per lo studio di fattibilità.

Il centro dispone di una piscina, un campo da calcio, dei campetti da calcetto e dei campi da tennis, però il Comune vorrebbe ampliarlo con nuove strutture: una nuova piscina coperta con vasca da 25 metri, una struttura ad hoc per i tuffi, una struttura per il pattinaggio, una nuova palestra polifunzionale, un centro benessere per il wellness e il fitness, un percorso ciclabile lungo il perimetro e una palazzina servizi, oltre a una struttura alberghiera, necessaria per rendere economicamente appetibile l'intervento a investitori privati.

Il costo infatti è elevato, dell'ordine dei 30 milioni di euro, per questo si stanno valutando soluzioni alternative, anche

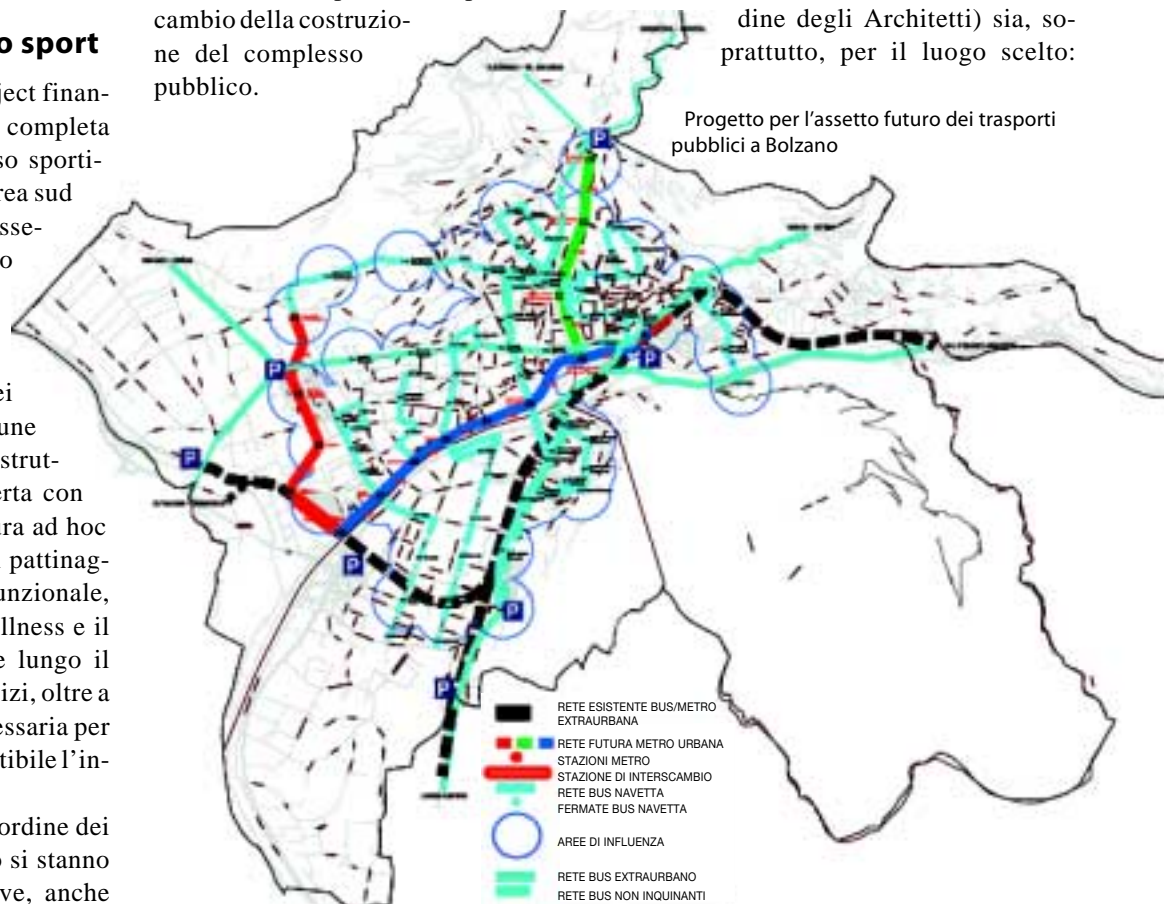
alla luce di una legge provinciale che permette di destinare il 30 per cento di cubatura a terziario e commercio dove si eseguono opere d'interesse pubblico. Stiamo cercando di introdurre un criterio di intervento del privato per la realizzazione delle opere pubbliche – rivela Stefano Pagani, Assessore ai Lavori pubblici del Comune di Bolzano – sfruttando la finanza di progetto o altre formule consentite dalla legge, perchè in ristrettezza di bilancio pubblico diventa difficile realizzare grandi opere senza il contributo dei privati.

Inoltre questo è un modo per invertire la tendenza del passato – continua Pagani – dove il privato prendeva dal pubblico; oggi invece dovrebbe assumere le sue responsabilità, ma in un quadro di sviluppo condiviso, che vada a buon fine per entrambi i soggetti; in questo caso il Comune metterebbe sul piatto un'area dove si trovano oggi diversi uffici comunali; si tratta di valutare meglio il conto economico, ma la sostanza è che verrebbe dato ai privati il 30 per cento in cambio della costruzione del complesso pubblico.

### La nuova biblioteca centrale

Nel settore della cultura Bolzano è interessata da un importante progetto – da circa 50 milioni di euro – per la creazione di un polo bibliotecario dove riunire le due biblioteche provinciali "Friedrich Tessmann" e "Claudia Augusta" e la biblioteca civica "Cesare Battisti".

L'idea risale alla metà degli anni Novanta, ma si concretizza solo nel 2003, quando viene bandito un concorso di progettazione europeo al quale partecipano circa 200 gruppi, conclusosi però senza un vincitore ma con cinque secondi premi ex-quo che partecipano poi a una seconda fase, che nell'estate scorsa vede l'assegnazione del primo premio all'architetto Christoph Mayr Fingerle. I problemi però non mancano, sia dal punto di vista formale (la seconda fase non era prevista nel bando originale e per questo è contestata dall'Ordine degli Architetti) sia, soprattutto, per il luogo scelto:





un'area di circa 11 mila metri quadrati dove si trovano le scuole Longon e Pascoli, realizzate negli anni Trenta e da molti ritenute un patrimonio storico da tutelare.

L'obiezione è che una biblioteca moderna difficilmente può essere inserita in una struttura scolastica senza stravolgerne l'assetto e la qualità architettonica, come fa in effetti la soluzione scelta, nella quale dominano volumi in acciaio e vetro e si prevede il rifacimento totale dell'area su via Longon e la demolizione della facciata degli anni Trenta.

Nascono così due soluzioni alternative, presentate nel settembre scorso, cioè il mantenimento della facciata o il trasferimento in un parco della zona, il Petrarca: la prima sacrifica però l'ampio spazio previsto davanti all'entrata e l'ipotesi di una facciata in vetro; la seconda ha il vantaggio di una struttura completamente nuova, in un'area centrale e di ottima accessibilità, ma intacca una dei parchi più antichi e conosciuti della città. Quale che sia la scelta, la costruzione dovrebbe iniziare nel 2008.

## Edilizia scolastica

Lavori per almeno 84 milioni di euro riguardano l'edilizia scolastica, in particolare quella per i nuovi quartieri Resia 1, Firmian e Casanova, tutti nella parte sud della città, ma anche impegnative ristrutturazioni o ampliamenti di complessi storici.

Nella zona d'espansione Resia 1, fra 2007 e 2009 sono previste opere per un totale di 16 milioni di euro, fra le quali una scuola elementare (8,2 milioni), una scuola materna (3,9 milioni), un asilo nido e centro d'infanzia (2,5) e una biblioteca di quartiere (1,4 milioni).

Nel quartiere Firmian, sempre fra il 2007 e il 2009 si prevede di realizzare opere per oltre 21 milioni di euro: un asilo nido (3,3

milioni), una scuola materna (5,2 milioni), la biblioteca (1,8) e la scuola elementare (10,9 milioni).

Nel quartiere Casanova, in fase di costruzione, è prevista una scuola materna, per un investimento di 9 milioni di euro. Quanto alle ristrutturazioni, la più impegnativa riguarda la scuola media Von Aufschneider, dove è prevista la spesa di circa 19 milioni di euro per la realizzazione di una palestra interrata in un complesso storico, tutelato dalle Belle arti. Un secondo intervento corposo, per circa 9,3 milioni di euro, è la riqualificazione e l'ampliamento del complesso scolastico Don Bosco-Montecassino (3,7 milioni per la ristrutturazione dell'edificio esistente e 5,6 per uno nuovo destinato a scuola elementare).

Altri interventi sono: la nuova scuola materna di via Positano (3,35 milioni di

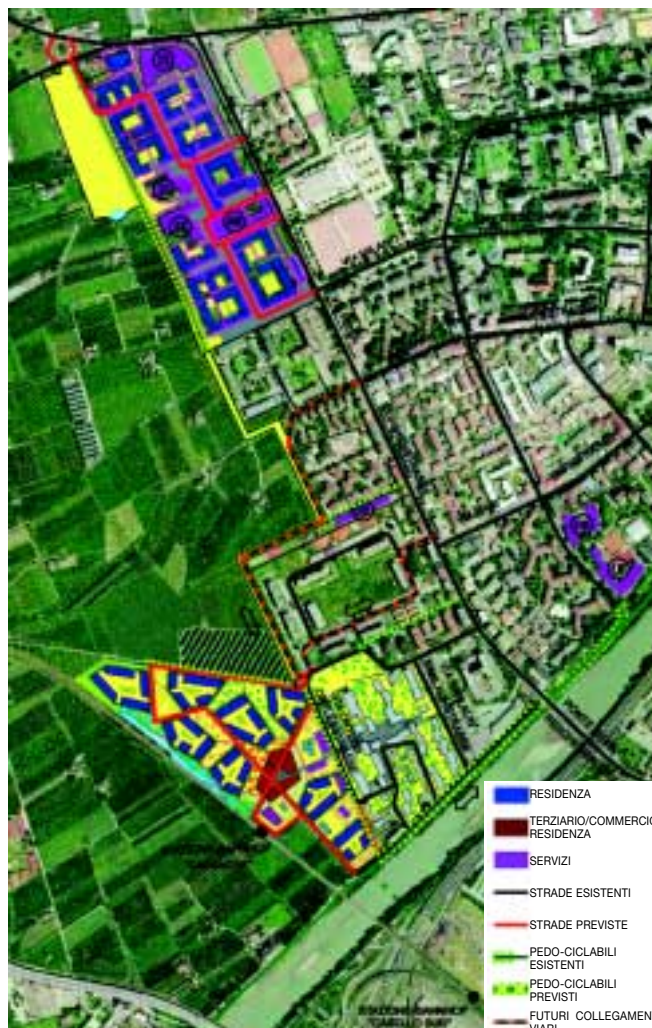
euro, inizio lavori entro il 2006, termine estate del 2008); la ricostruzione totale di due edifici della scuola Gasteiner in via Weggenstein, destinati a scuola elementare, per un costo di circa 4,8 milioni di euro; il complesso della scuola elementare Rosmini tedesca (nuova cucina e mensa 1,2 milioni di euro, inizio lavori maggio 2007 durata un anno) e italiana (adeguamento antincendio e impianto elettrico, 1,1 stessa tempistica).

## Aree d'espansione urbana

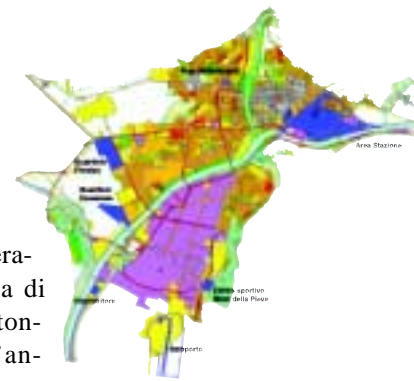
Bolzano è caratterizzata da una sostanziale stazionarietà demografica ma, al tempo stesso, da forti tendenze alla crescita urbana, con sempre crescenti domande di suolo edificabile e un costante fabbisogno arretrato di casa, a fronte di un territorio in condizione strutturale di scarsità di suolo.

Per questo i valori di esproprio per pubblica utilità sono molto alti, fino a venti volte che altrove; non a caso il Piano urbanistico appena scaduto (1995-2005), prevedeva nuove aree edificabili per un totale di 17 ettari in un decennio, che hanno consentito la costruzione del quartiere Firmian, nella periferia ovest, con un indice di edificabilità di tre metri cubi per metro quadrato. Allo stesso modo è ritenuto un successo quasi inaspettato l'aver ottenuto (a prezzi di mercato e senza espropri) altri dieci ettari ai margini della città, sempre a ovest, dove sta sorgendo oggi il quartiere Casanova, necessario per rispondere a un fabbisogno conclamato di mille alloggi (500 erano in lista d'attesa dell'Ipes, l'Istituto delle case popolari, e altri 500 nelle liste delle cooperative).

Il Casanova si segnala anche per essere concepito come modello di qualità sociale, ambientale ed urbanistica: il progetto, affidato al gruppo coordinato







da Frits Van Dongen di Amsterdam, vincitore del concorso internazionale indetto dal Comune, rappresenta innanzitutto uno degli esempi più significativi di progettazione in forma altamente partecipata, sviluppata cioè in stretta collaborazione con gli abitanti; inoltre si segnala per la dotazione di servizi, di verde, di un sistema infrastrutturale e di una tecnologia impiantistica all'avanguardia, con edifici concepiti secondo gli standard più alti di risparmio energetico e sostenibilità ambientale previsti a Bolzano (edifici secondo le specifiche CasaClima classe A, teleriscaldamento, pannelli solari, ciclo integrato dell'acqua), così da garantire consumi energetici e tassi di inquinamento molto bassi.

## Aeroporto

L'aeroporto, nato a metà degli anni Novanta per volontà della Provincia di Bolzano, vive oggi una situazione delicata, in bilico fra il fallimento, a causa delle forti perdite della compagnia aerea che vi fa capo, la sudtirolese Air Alps, e possibili sviluppi infrastrutturali e di traffico. E' in corso la discussione sul possibile ampliamento – ricorda il Sindaco Spagnoli – ma rimane un aeroporto da 60 mila passeggeri l'anno e anche se riesce a crescere non sarà mai concorrenziale con scali come Innsbruck e Verona; ha senso solo se Bolzano vuole essere leader nel turismo invernale ed estivo, perchè già oggi l'Alto Adige vanta le maggiori presenze turistiche fra le regioni alpine, dopo il Tirolo del nord. Fra l'altro si sta lavorando per portare a Bressanone i campionati del mondo Under 18 di atletica leggera, per il 2009 – rivela Spagnoli – ed è fondamentale la presenza di un aeroporto in grado di ricevere migliaia di persone da tutto il mondo, in un periodo circoscritto; questo peserà in modo significativo sulla scelta se ampliarlo per consentire l'arrivo di aerei da 150 posti (oggi la Air Alps dispone di 9 Dornier 328, con una capacità massima di 30 passeggeri), o piuttosto sfruttarlo al massimo con aerei da 50/60 posti che già oggi vi possono at-

terrare. Il Piano di sviluppo, presentato nell'ottobre scorso, prevede un investimento complessivo di circa 22 milioni di euro, dei quali 7,2 per l'adeguamento alle misure di sicurezza (necessarie anche con l'assetto attuale), e il resto per il prolungamento della pista e la realizzazione di nuove strutture (7 milioni per gli espropri e 8 per la costruzione).

Per la pista sono comunque necessari interventi di riassetto, perchè nella fascia a nord dell'aeroporto non potranno essere più utilizzati 280 metri, per garantire sicurezza alla viabilità sulle arterie stradali confinanti, mentre un ulteriore allungamento verso sud serve per raggiungere i 1.470 metri di lunghezza necessari per aerei più grandi.

Un ampliamento delle potenzialità dello scalo impone poi un'aerostazione più grande, dove separare le aree di arrivo e partenza (a sua volta divisa fra area Schengen e il resto); inoltre servono hangar per il servizio di supervisione tecnica che oggi si effettua a Innsbruck. A questo si aggiungono i problemi ambientali di un salto di scala, tanto che il Presidente della Provincia, Luis Durnwalder, vincola le decisioni sul futuro dell'aeroporto al parere della popolazione interessata, sottolineando che il numero dei voli non dovrà essere aumentato artificialmente per appianare i debiti (il Piano prevede la conferma dei 4 voli giornalieri attuali da e per Roma, ai quali si aggiungono 2/3 per altre destinazioni nel nord e 3/4 voli charter).

Per questo, nel novembre scorso la Giunta provinciale ha nominato un gruppo di esperti dell'Università di Klagenfurt, con il compito valutare il progetto di ampliamento della pista e le sue implicazioni sulla viabilità della Bassa Atesina e sulle fonti di inquinamento derivanti dall'autostrada, dalla strada statale e dalla linea ferroviaria.

## Rifiuti

Per quanto riguarda la questione ambiente si sta discutendo molto sul nuovo termovalorizzatore di Bolzano: un'opera da circa 110 milioni di euro, con ca-

pacità operativa media di 130 mila tonnellate l'anno, da costruire in un'area di circa 25 mila metri quadrati dell'ex impianto di compostaggio a sud della città.

La città ne farebbe volentieri a meno – spiega il Sindaco Spagnoli – però bisogna prendere atto che è parte integrante di un Piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti concepito secondo un approccio di sistema, che prevede 19 depuratori, una serie di discariche, la discarica dell'umido, il forno per i fanghi dei depuratori ecc.; Bolzano ha un quarto della popolazione dell'Alto Adige ed è il massimo produttore di rifiuti di



tutta la provincia, ma nel Piano si fa carico solo di due infrastrutture, l'inceneritore appunto e il depuratore della città (uno dei 19). Non è pensabile che tutto lo smaltimento dei rifiuti si faccia fuori della città – ribadisce Spagnoli – e comunque, pur avendo l'inceneritore, ne trasporterà all'esterno più di quanti ne arrivano da tutti gli altri 115 comuni della provincia: certamente l'inceneritore è una soluzione controversa, sia come concetto sia come struttura, ma dal 1991 ne è in funzione uno, che va dismesso, e i dati dimostrano che non porta inquinamento alla città, o comunque non in misura da aggravare quello prodotto da altre fonti, come l'autostrada (che è la massima fonte d'inquinamento a Bolzano). Fare un inceneritore non è semplice, ma è necessario – conviene Klaus Ladinser, – almeno fino a quando disporremo di alternative concrete e migliori per l'ambiente; del resto, proprio perchè fa parte di un sistema, la città sta lavorando anche su un ulteriore aumento della raccolta differenziata, specie dell'umido.

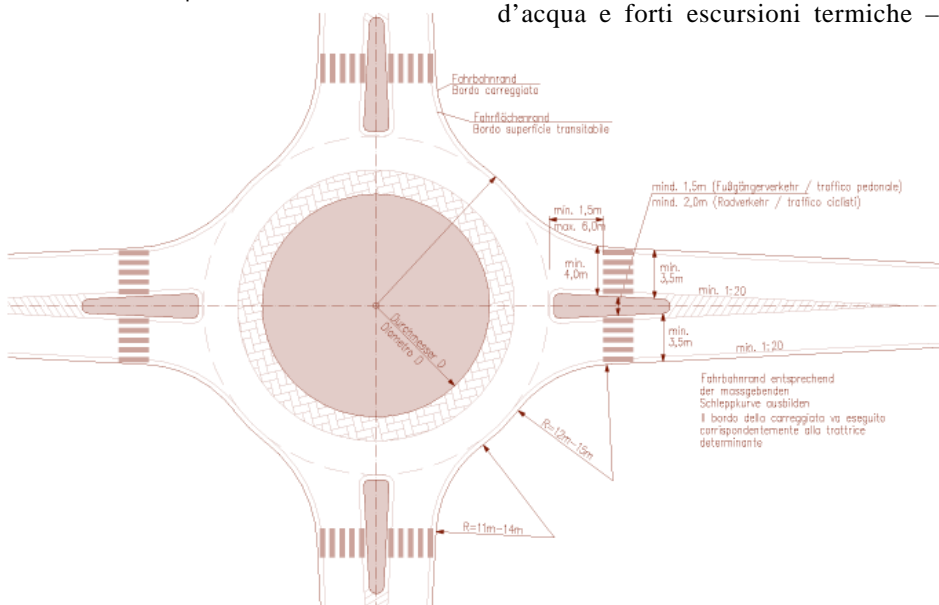
## Strade

### Ricerca e nuove norme per la viabilità

Nel settore stradale la Provincia di Bolzano si segnala come un esempio significativo a livello nazionale, non solo perchè ha acquisito la rete Anas prima ancora del decentramento del 1999, ma anche per l'attività di ricerca verso nuove soluzioni per la progettazione, costruzione e manutenzione delle infrastrutture.

Da alcuni anni infatti sta conducendo una serie di sperimentazioni che puntano a creare standard qualitativi elevati nelle diverse fasi di vita delle strade, raggiungendo non solo risultati che permettono di definire parametri certi, ma anche di raccordare in modo organico una corretta progettazione con una maggiore durabilità dei manufatti, il riciclaggio dei materiali e lo sfruttamento delle risorse esistenti in situ, il tutto in una logica che unisce i temi della qualità e della sicurezza delle strade con quelli della salvaguardia delle risorse del territorio.

Elementi di una piccola rotonda



### Prove dirette

L'attività della Provincia ha portato a realizzare una "letteratura tecnica" interna che integra le proprie sperimentazioni con quelle eseguite da altri e permette di sviluppare approcci nuovi o innovativi nelle diverse situazioni e ottenere miglioramenti significativi nella costruzione e gestione delle opere, come ad esempio la maggiore resa degli strati profondi del conglomerato che porta, su larga scala, a una decisa riduzione delle manutenzioni superficiali.

Alla base di tutto è comunque un territorio tipicamente alpino – caratterizzato da un'orografia fortemente increspata con dislivelli importanti, scarsa disponibilità di spazi, ricca presenza di corsi d'acqua e forti escursioni termiche –

dove il progetto e la manutenzione delle infrastrutture viarie deve affrontare condizioni particolari, non solo orografiche ma anche e soprattutto di escursioni termiche notevoli fra estate ed inverno, con tutte le relative insidie, anche per le strade di più recente costruzione.

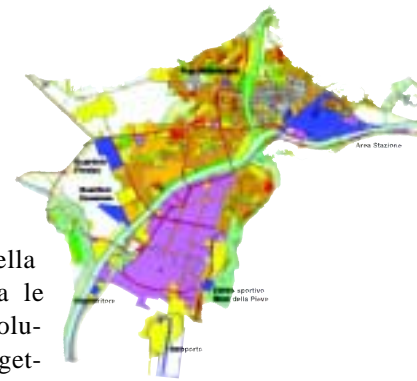
Infatti, nei mesi più freddi l'acqua tende a essere risucchiata verso il basso e crea depressioni che la fanno accumulare in quantità sempre maggiori e, quando raggiunge il punto di congelamento aumenta di volume, creando dossi che durante la stagione estiva si trasformano inevitabilmente in buche.

Anche per questo la ricerca è a tutto campo, compresa la fase progettuale: ad esempio, se dai rilievi eseguiti risulta che il punto di gelo si può spingere fino a un metro di profondità, la metodologia progettuale prevede di realizzare il rilevato non gelivo per 80 centimetri e di eseguire drenaggi profondi così da garantire la dispersione dell'acqua.

### Normativa ad hoc

Questa ricerca si è via via sviluppata fino a dare corpo, oggi, a nuove Norme funzionali e geometriche, completate nel maggio 2006, approvate dalla Corte dei Conti nel settembre successivo e divenute pienamente operative nell'ottobre scorso, con la pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Provincia autonoma. Le norme rappresentano la sintesi fra le prescrizioni europee in materia e le spe-





rimentazioni interne, e puntano a fornire i parametri per la progettazione e la costruzione di strade su un territorio alpino come quello della Provincia.

Per questo – precisano gli estensori – si è resa necessaria la predisposizione di parametri precisi, che disciplinano i requisiti tecnici minimi per la progettazione e la costruzione di tutti i tipi di strade e manufatti, dalle gallerie ai ponti alle piste ciclabili o ai percorsi pedonali in ambito extraurbano, così da consentire un livello qualitativo omogeneo per tutte le opere e agevolare il lavoro dei tecnici, dei progettisti e di tutti coloro che sono coinvolti nella realizzazione delle opere. Inoltre, i criteri di progettazione, molto specifici, puntano a garantire una pianificazione dell'opera qualificata ed accurata, rendendo così possibile una migliore esecuzione qualitativa e un migliore controllo dei costi.

### Specifiche tecniche

Le norme contengono la definizione delle sezioni tipo delle strade, con le indicazioni su quantità e larghezza delle corsie e della piattaforma, banchine e margini esterni, fasce di rispetto; sono inoltre definiti il raggio delle curve e le pendenze in riferimento alla velocità di progetto, lunghezze minima e massima di un rettilineo tra due curve e le regole per la progettazione di tornanti.

Un capitolo importante è dedicato agli utilizzatori della strada e agli aspetti visivi che incidono sulla sicurezza: dall'identificazione della visibilità di arresto in rapporto alla velocità, agli ostacoli presenti e ai tempi di reazione dei conducenti, fino alla visibilità di sorpasso e in generale alle condizioni di visibilità da garantire, con particolare riferimento ai manufatti presenti.

Significativa è anche la presenza di criteri di progettazione per rotonde, che in Alto Adige sono sempre più diffuse perché ritenute soluzioni ottimali per molti incroci.

Due aspetti centrali riguardano ponti e gallerie, per i quali le norme recepiscono le direttive europee e al tempo stesso sviluppano le problematiche relative alla

stabilità dei ponti e alla sicurezza delle gallerie; per queste ultime in particolare sono previste quattro categorie – in base alla lunghezza e l'intensità del traffico – e standard specifici per illuminazione, ventilazione, dispositivi antincendio, nicchie d'emergenza, regolamentazione del traffico e misurazioni; l'obiettivo primario è la prevenzione (evitare eventi critici, quali incidenti, che possano comportare un pericolo per la vita umana, per l'ambiente e per gli impianti della galleria), seguito poi dall'attenuazione delle possibili conseguenze (incidenti o incendi) mediante creazione di condizioni adeguate; nella progettazione è obbligatoria la stesura di Piano di intervento d'emergenza e di un Piano di manutenzione.

### Sostenibilità economica e ambientale

Un punto centrale è rappresentato dalla tutela dell'ambiente e del paesaggio e dagli aspetti architettonici ed artistici delle opere, a cui sono stati dedicati due articoli delle normative.

Innanzitutto le scelte progettuali devono essere accompagnate da analisi di carattere economico, che contemplino i costi sia della realizzazione che della gestione e manutenzione dell'opera, sottolinean-

do che nella scelta fra le diverse soluzioni progettuali la discriminante è la durabilità delle opere.

Quanto alla sostenibilità ambientale, nella progettazione di qualsiasi opera è obbligatorio conciliare gli interessi di carattere sociale con quelli di carattere ambientale ed economico, e in caso di conflitto fra queste esigenze prevalgono le problematiche ambientali.

Un'impostazione questa ribadita più volte, precisando che il tracciato deve armonizzarsi con il paesaggio, adattarsi alla morfologia del terreno, difendere le zone sensibili dal punto di vista paesaggistico ed ecologico, ottimizzare le superfici occupate ed evitare la frammentazione dei lotti esistenti, attenuare l'effetto di separazione rappresentato dalla strada, minimizzare comunque l'impatto delle opere d'arte, salvaguardando in quelle con valore storico; e poi ancora, la vegetazione deve essere di provenienza autoctona, adatta alla funzione cui sarà destinata e al luogo dove viene collocata (posizione, quota, esposizione solare ecc.), resistente ai sali e alle altre sostanze inquinanti normalmente presenti in ambito stradale.



### Circonvallazione per i treni merci

L'opera più significativa prevista a Bolzano nei prossimi anni è la circonvallazione ferroviaria, che consente di separare i flussi merci da quelli passeggeri, lunga circa 14,4 chilometri, quasi tutti in galleria, che aggira la città da Prato Isarco, a nord, allo scalo merci di Bronzolo, a sud. La galleria si inserisce nel più ampio progetto di potenziamento dell'asse del

Brennero, che oltre tunnel di base prevede il raddoppio o la ristrutturazione delle tratte d'accesso: sul lato italiano questo significa tutta la linea fino a Verona, con priorità per i nodi di Fortezza-Ponte Gardena (risolto con un nuovo tracciato di 22 chilometri, quasi tutti in galleria), Verona (l'innesto sull'alta velocità e i terminali merci) e, appunto, la circonvallazione di Bolzano.

Questi tre nodi hanno la priorità assoluta nel Piano degli interventi e la loro conclusione è programmata per il 2016, mentre per altre situazioni si parla del 2020 (circonvallazione di Trento) o 2030 (il resto della linea).

### Il progetto

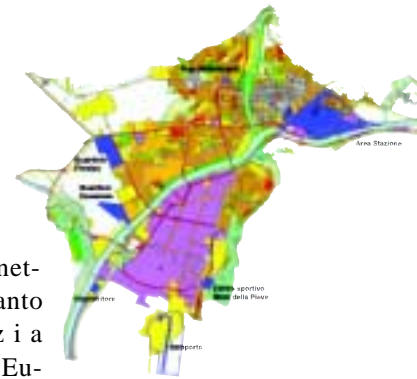
La circonvallazione, dal costo stimato di circa 795 milioni di euro, è interamente sotterranea e consiste essenzialmente nella galleria Val d'Ega, lunga 10,6 chilometri, con pendenza costante dell'11 per mille, scavata nel massiccio a est di Bolzano, in riva sinistra dell'Isarco e dell'Adige. Si tratta di una coppia di gallerie a singolo binario, distanti fra loro circa 40 metri e collegate con passaggi trasversali ogni 250 metri, integrate da due o tre finestre di accesso intermedie (il progetto è ancora a livello di Preliminare). Queste ultime, utilizzate per aumentare i fronti di scavo e in seguito come via di fuga e di soccorso,

sono: la finestra di Cardano, a nord, lunga circa 1.650 metri; la finestra di Laives nord, al centro, lunga circa 1.050 metri, che comprende anche il Posto di movimento, interamente in sotterraneo, con quattro binari; la finestra di Laives sud (eventuale), lunga circa 700 metri. A Bronzolo inoltre si interviene per potenziare lo scalo merci, con un nuovo tracciato della linea storica e modifiche sugli accessi nord e sud.

### Tempi

I tempi di realizzazione? Dipende dai finanziamenti, che devono ancora essere decisi, ma nelle scorse settimane il ministro delle Infrastrutture, Antonio Di Pietro, ha ribadito che si tratta di un'opera prioritaria e confermato il completamento entro il 2016, contestualmente all'entrata in esercizio del traforo (l'intera linea dovrebbe essere pronta entro il 2030), del quale entro l'autunno dovrebbe essere indetta la gara per cunicolo pilota, i cui fondi sono già disponibili, mentre entro l'anno gli altri tre segmenti considerati prioritari, tre lotti che hanno già superato la procedura di valutazione d'impatto ambientale, verranno portati al Cipe per l'approvazione definitiva. Abbiamo chiesto che il Passante di Bolzano venga realizzato prima del Traforo – precisa il Sindaco di Bolzano, Luigi Spagnolli – e lo sarà, perchè è previsto nel Piano operativo e la sua necessità diventerà inderogabile con l'aumento del traffico previsto dopo la fine dei lavori attualmente in corso per la soluzione del collo di bottiglia fra Innsbruck e Wörgl, dove su un unico tratto di linea si sovrapp-





pongono i collegamenti nord-sud Monaco-Verona e quelli est-ovest Zurigo-Vienna. Questo collo di bottiglia impedisce oggi di aumentare il numero di convogli sull'asse del Brennero, ma quando si saranno raddoppiati i binari, si parla del 2010, già con l'attuale linea il traffico merci dovrebbe crescere notevolmente, con evidenti problemi se dovesse passare ancora dal centro di Bolzano: l'asse nord-sud Monaco-Verona già oggi è il principale valico del trasporto merci in Italia e uno degli assi trasportistici più "affollati" d'Europa, dove si concentra circa la metà del traffico sull'intero arco alpino, da e per il nostro Paese, stimabile in oltre 195 milioni di tonnellate di merci (130 su gomma e 65 su ferro). A questo si aggiunge il traffico sull'autostrada, anch'essa a



ridosso del centro, su un viadotto: il valico autostradale ha registrato 985 mila mezzi pesanti nel 1991, divenuti circa 1,5 milioni nel 2001; le proiezioni di Rfi parlano di crescita esponenziale del movimento merci (ferroviario e stradale) nei prossimi vent'anni, che passerebbe dai 34 milioni di tonnellate del 2000 (25 su autostrada e 9 su rotaia) a 67 milioni nel 2020, 38 dei quali su autostrada e 29 su rotaia, calcolando la galleria di base già operativa e una politica di trasporti a favore della ferrovia (cioè con limiti al trasporto su gomma).

Il programma di esercizio per la configurazione finale è di almeno 400 treni/giorno, di cui 320 merci. Attualmente la linea è sottoposta a lavori di riqualificazione che la porteranno a sopportare presto un transito di circa 220-240 treni al giorno, dagli attuali 150 nei picchi.

## Finanziamenti

In tutto, per la parte italiana servono circa 6 miliardi entro il 2014, ha ricordato il Ministro Di Pietro, soprattutto per la tratta da Fortezza a Verona: il tunnel costerà circa 5 miliardi, suddivisi però fra Unione Europea (che per ora prevede un contributo minimo a fondo perduto di 900 mila euro), e i due Paesi interessati, ciascuno dei quali deve farsi carico di circa 2 miliardi di euro; il resto riguarda i tre cantieri prioritari della tratta d'accesso sud, per i quali servono complessivamente poco più di 4 miliardi di euro.

Per gli altri lotti non prioritari, come la tratta Bolzano-Trento, il nodo di Trento e quello di Rovereto, servono altri 4 miliardi. Su come reperirli è in corso la discussione, ma il Ministro ha anticipato che le fonti di finanziamento sono essenzialmente tre: un aumento dei pedaggi sull'Autostrada del Brennero, un mutuo del gruppo FS con la Cassa di Risparmio di Bolzano, e gli accantonamenti sugli utili che la concessionaria Autobrennero sta effettuando a partire dal 1998.

Nel primo caso si tratta dell'applicazione della direttiva europea sulle "eurovignette", recepita nell'ultima legge finanziaria, che consente di aumentare i pedaggi autostradali dal 25 al 50 per cento della quota aggiuntiva della tariffa fissa del pedaggio a carico dei mezzi pesanti adibiti al trasporto merci su strada.

La quota più significativa dovrebbe però provenire dalla concessionaria autostradale, che oggi rappresenta l'unica impresa in grado di fornire finanziamenti certi e cospicui, anche in anticipo.

La copertura economica delle opere deve essere fatta soprattutto dalla concessionaria dell'Autostrada del Brennero – ribadisce il Sindaco di Bolzano, Luigi Spagnoli – perchè è un produttore di reddito notevole e dal 1998 ad oggi ha già dimostrato di essere in grado di rendere disponibili decine di migliaia di euro l'anno per investimenti, che nell'arco di pochi decenni sono sufficienti a coprire buona parte dei

costi, al netto di quanto finanziato dall'Unione Europea e l'Austria, coprendo progressivamente l'avanzamento dei lavori (senza bisogno cioè di avere tutto subito, per un'opera da fare in vent'anni). Per ora l'Autobrennero ha accantonato poco più di 320 milioni di euro in otto anni, con una media di circa 37 milioni l'anno, sulla base di quanto previsto dalla Legge 449 del 27 dicembre 1997 (articolo 55, comma 13), che a decorrere dall'1 gennaio 1998 la autorizzava ad accantonare, in esenzione d'imposta, una quota degli utili in un fondo destinato al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria attraverso il Brennero e alla realizzazione delle relative gallerie.

Nel Piano finanziario era previsto di accantonare complessivamente 550 milioni di euro fino alla scadenza della concessione, nel 2014, prevedendo di raggiungere i 2 miliardi grazie alla proroga della concessione fino al 2045 concordata con il Governo precedente; però l'Unione europea ha bocciato la proroga, imponendo di fatto una gara europea per la nuova concessione.

L'UE però non ha vietato una gara anticipata rispetto alla scadenza del 2014 – precisa il Ministro Di Pietro – per questo l'Anas ha predisposto il bando e prevede di pubblicarlo tra gennaio e febbraio 2007, con il pieno consenso dell'attuale concessionaria, che per bocca del suo Presidente, Ferdinand Willeit, dichiara di essere pronta a fare la sua parte e di non temere la procedura della gara europea. Tutti d'accordo quindi, anche perchè con la nuova concessione è calcolato un ulteriore aumento del contributo dell'autostrada alla ferrovia: riteniamo plausibile una somma di 2,5 miliardi – rivela Di Pietro – con una concessione molto lunga, di circa 30 anni (o 50, secondo il Presidente della Provincia autonoma di Bolzano, Durnwalder).

## Sviluppo urbano

### Recupero dell'area della stazione

Il più grande progetto di sviluppo urbanistico di Bolzano per i prossimi vent'anni riguarda l'area della stazione e degli impianti ferroviari circostanti, che per la sua ampiezza e collocazione – 430 mila metri quadri a ridosso del centro storico, con 1,5 milioni di metri cubi edificabili – rappresenta un'occasione storica e irripetibile per il capoluogo Alto Atesino, che da sempre soffre della mancanza di spazi.

Tutto si concretizza grazie al progetto per il nuovo valico ferroviario del Brennero e il conseguente riassetto della linea fino a Verona, che richiede di risolvere prioritariamente alcuni nodi come quello di Bolzano, dove i treni transitano a ridosso del centro storico e l'aumento del traffico merci avrebbe reso la situazione insostenibile.

Da qui l'idea di una circonvallazione ferroviaria esterna e la conseguente razionalizzazione degli impianti, che ne riduce la dimensione e permette di modificare il tracciato, restituendo alla città ampie aree urbane dove oggi si trovano strutture ferroviarie largamente dismesse, così come i vecchi magazzini generali, anch'essi in dismissione.

### L'accordo con Rfi

Per la realizzazione è già stato elaborato un primo progetto di fattibilità, in collaborazione con esperti e tecnici designati da Rfi, che nel luglio scorso ha portato alla firma di un protocollo d'intesa fra Rfi, Provincia e Comune di Bolzano. Nell'accordo, Rfi si dichiara disposta a cedere le aree qualora non risultassero più funzionali all'esercizio ferroviario, oltre a operare una parziale riorganizzazione delle stesse anche attraverso un'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti.



L'aspetto economico dell'operazione è quindi sintetizzabile nella formula "impianto contro aree", cioè – come sottolinea Silvano Bassetti, Assessore all'Urbanistica del Comune di Bolzano e principale artefice dell'accordo – tutto ciò che diventa dismettibile con il nuovo tracciato viene conferito gratuitamente a Provincia e Comune in cambio della realizzazione dei nuovi impianti ferroviari.

Di fatto si certifica la svolta della politica del gruppo Ferrovie dello Stato, che qui come anche in altri comuni italiani (vedi ad esempio i dossier di Bologna e Parma), cede gratuitamente le proprie aree in cambio di un riassetto e un miglioramento delle infrastrutture ferroviarie, abbandonando così il vecchio progetto, concretizzato con la nascita della società Metropolis, a metà degli anni Novanta, di valorizzare autonomamente le sue proprietà.

Del resto tutto il comparto ferroviario di Bolzano ha bisogno di rinnovamento radicale, sia dal punto di vista logistico che da quello tecnologico.

### Costi e finanziamenti

L'accordo precisa che le spese per l'elaborazione del piano di assetto definitivo e dell'eventuale concorso internaziona-

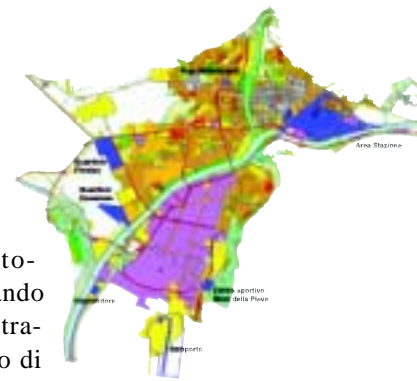
le di idee, sono a carico di Provincia e Comune; inoltre, il Piano d'assetto deve essere corredato di una reale e attendibile stima dei costi inerenti il recupero delle aree, dei fabbricati e delle infrastrutture, nonchè dei costi per le operazioni connesse al finanziamento del progetto nel suo complesso; infine, non si procederà all'attuazione degli impegni previsti qualora dalla stima dei costi degli interventi di ristrutturazione e miglioramento della stazione e delle relative infrastrutture risulti uno squilibrio economico rispetto al valore delle aree recuperabili per altre destinazioni urbanistiche.

Gli studi di fattibilità elaborati negli scorsi anni insieme a Rfi indicano che gli oneri a carico degli enti locali sono di circa 422 milioni di euro, dei quali 203 per lo spostamento della linea e la nuova stazione e 170 per la rilocalizzazione di alcune aziende interessate dal nuovo tracciato e l'esproprio dei terreni; in cambio la città ottiene un'area di circa 342 mila metri quadrati, la cui vendita, secondo gli studi di fattibilità, dovrebbe fruttare almeno 388 milioni di euro.

### Areale Bolzano ABZ Spa

Lo strumento attuativo dell'operazione è una società di scopo, la Areale Bolza-





no Spa, che di fatto è una Società di trasformazione urbana (Stu) in versione provinciale (nella finanziaria 2005 la Provincia di Bolzano ha inserito un articolo che definisce la sua potestà in questa materia), concepita però in modo più semplice e pragmatico: è appunto una società di scopo, di diritto pubblico, con proprietà paritetica al 50 per cento divisa fra Comune e Provincia. Nell'ottobre scorso la Giunta comunale ne ha approvato in via definitiva lo Statuto e con esso una prima tranche di finanziamento, di 1 milione di euro (altrettanti saranno stanziati dalla Provincia).

La sua mission è quella di riformulare lo scenario strategico elaborato a suo tempo da un gruppo paritetico fra Comune, Provincia e Rfi, che hanno firmato un preliminare di protocolli d'intesa.

Le aree interessate entrano nella sua piena disponibilità in diversi modi: conferite dai soci, acquistate, date in concessione, in seguito ad espropri eseguiti anche direttamente dalla società quale beneficiaria.

Rfi, secondo l'accordo, nell'ambito del progetto unitario complessivo, potrà cedere alla società, anche in forma graduale, le aree, i fabbricati e le infrastrutture che si renderanno disponibili, dietro consegna dei nuovi fabbricati e delle nuove infrastrutture.

### Nuovo assetto ferroviario

L'intervento sugli impianti ferroviari prevede la modifica del tracciato attuale, eliminando la grande ansa che lambisce il centro storico e crea un percorso più lineare, a sud, verso il fiume Isarco, lungo complessivamente 2,1 chilometri, parte in viadotto, a circa 7 metri dal piano di campagna e parte in rilevato.

Il progetto comprende la stazione al centro dell'area, un nuovo ponte e un piccolo tunnel di avvicinamento nella parte periurbana a sud, sotto il Virgolo; lo scalo merci viene ricollocato presso il parco ferroviario di Bruzzolo, mentre gli impianti di lavaggio, di sosta e di auto al seguito si spostano nel piccolo scalo ferroviario della Zona industriale di Bolzano sud.

La stazione non sarà più mista (merci-viaggiatori) ma dedicata solo al traffico passeggeri, con un numero minore di binari rispetto a oggi: sono previsti due binari tronchi per servizi regionali, sette binari per le precedenze e per il traffico viaggiatori e un'area logistica.

Infine, l'accordo con Rfi prevede di allontanare il meno possibile la stazione dal centro urbano e dalla sua posizione attuale, conservando comunque il rapporto funzionale con l'attuale fabbricato viaggiatori, in quanto soggetto a tutela monumentale, valorizzandone il ruolo di portale del nuovo impianto.

Sulla stazione convergono oggi 108 treni passeggeri provenienti da Sud e da Merano e 47 da nord (oltre che dal transito di 78 treni merci), per un totale di circa 8 mila passeggeri al giorno, che si aggiungono ai 15 mila del trasporto pubblico extraurbano su gomma e ai quasi 10 mila di quello urbano, che dovrebbero aumentare decisamente con il futuro assetto e con la creazione nuovi servizi a scala metropolitana sulle linee esistenti. Di fatto, il progetto è l'occasione per modificare, implementare e razionalizzare tutto il sistema della mobilità urbana ed extraurbana, perchè oltre alla stazione ferroviaria si ridisegna anche quella

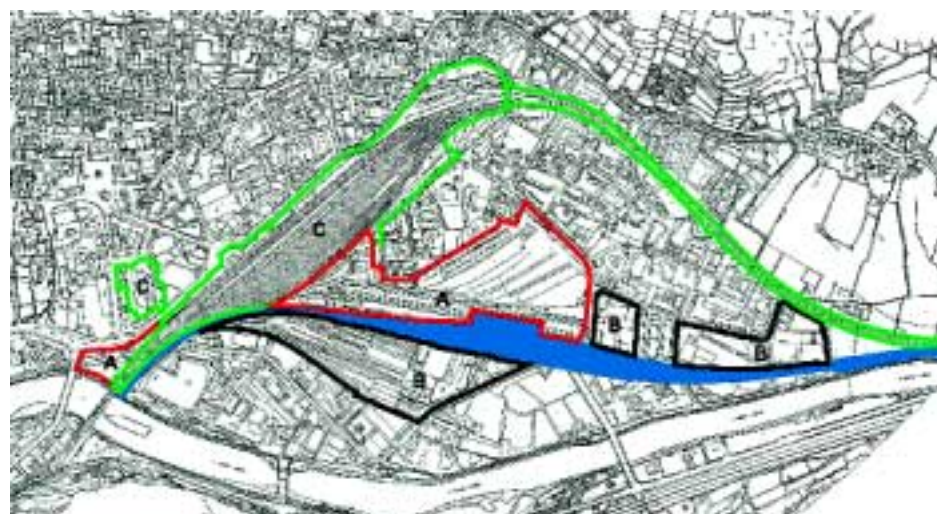
degli autobus, creando un polo trasportistico di prim'ordine, accessibile sia da nord che da sud.

### Rivoluzione urbanistica

L'operazione ferroviaria è l'innescio di un grande progetto urbano – ricorda Silvano Bassetti – sia infrastrutturale sia di pianificazione (e poi di valorizzazione) fondiaria e immobiliare.

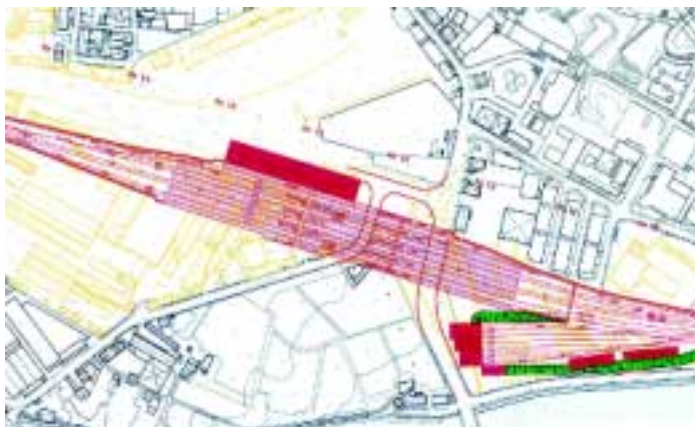
Infatti, per Bolzano l'accordo significa non solo ottenere 342 mila metri quadrati a ridosso del centro dove espandere la città, comprese alcune zone da espropriare e la stazione degli autobus, ma anche di prefigurare il riordino urbanistico nelle aree adiacenti e nelle grandi fasce urbane di contorno, per un totale di oltre 1 milione di metri quadrati con 5 mila abitanti, ribaltando così una situazione da sempre penalizzante.

Infatti, la presenza della stazione a ridosso del centro storico, la barriera della linea ferroviaria che rende difficoltoso l'accesso a tutta l'ansa dell'Isarco, la particolare conformazione fisica dell'area circostante e la concentrazione di

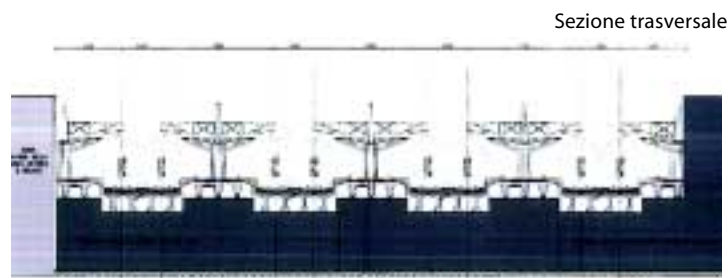


### Macroaree

	m <sup>2</sup>
Zona A - Parco merci e zona piazza Verdi	98.000
Zona B - Aree ferroviarie a sud e zone da espropriare a est	118.000
Zona C - Linea attuale e stazione autobus	126.000
<b>Totale</b>	<b>342.000</b>



Planimetria dell'ipotesi di nuova stazione



Sezione trasversale

Fonte: elaborazione Sistema

infrastrutture viarie e ferroviarie hanno da sempre costretto Bolzano a espandersi a raggiera nella campagna verso ovest e verso sud, scontrandosi però con l'esigenza altrettanto importante di difendere e valorizzare il suo patrimonio agricolo, tanto che negli ultimi dieci anni è stato possibile acquisire aree d'espansione per solo 270 mila metri quadrati. Per Bolzano questo è oro colato – ribadisce Silvano Bassetti – in grado di soddisfare per vent'anni il fabbisogno edilizio della città, tanto più che è prevista una densità molto alta, di 5 metri cubi per metro quadro, mentre le altre operazioni del decennio scorso sono state con indice 3 o 3,5 al massimo.

Secondo gli studi di fattibilità che hanno portato all'accordo, questo significa un volume edificabile di 1,5 milioni di metri cubi fuori terra, di cui 860 di edilizia pubblica, il tutto su un'area di 205 mila metri quadrati, mentre sui restanti 137 mila è prevista la realizzazione di strade, parcheggi e verde pubblico.

### Pianificazione coordinata

L'ordine di grandezza immobiliare è di oltre un miliardo di euro, per il solo costo di costruzione, ma aumenta notevolmente se si considera la valorizzazione delle aree dovuta all'eliminazione dell'effetto barriera in una zona come questa, nel cuore della città, che oggi, nonostante siano a poche centinaia di metri in linea d'aria dal centro è come se fossero nell'estrema periferia.

Complessivamente si prevede la costruzione di un brano urbano ad elevato mix

funzionale, con più di un terzo di residenza (circa 2.500 alloggi di cui almeno 1.500 pubblici), altrettanto di terziario e produttivo e circa il 26 per cento di servizi, sia pubblici che privati.

Queste sono però le ipotesi preliminari; l'assetto definitivo sarà deciso in base alla revisione del Piano urbanistico comunale (Puc), il piano regolatore della città, cosa che valorizza ulteriormente l'intervento, perchè si sviluppa nel quadro di un'operazione urbanistica coordinata, evitando cioè l'avvio di processi di vendita frazionata e di speculazione immobiliare.

Il ruolo del Comune è forte e centrale – precisa l'assessore Bassetti – sia nell'idea, essendo un suo progetto lungamente coltivato, sia nella realizzazione, perchè nell'accordo si è deciso che il quadro di legittimità tecnico giuridica è in capo alla variante generale del Piano urbanistico comunale, e non ricorrendo alla formula delle Stu (che hanno potestà pianificatoria), riconoscendo così al Comune il ruolo determinante nel processo pianificatorio, necessario su un'area di questa natura (fosse solo per cambiare le destinazioni d'uso).

### Cronoprogramma

Con la firma del Protocollo d'intesa e il varo della società di scopo è iniziato concretamente il processo di elaborazione e decisione sull'assetto futuro dell'area, che dovrebbe concludersi entro due anni, per giungere alla realizzazione effettiva entro dieci anni, fino a completarsi nel decennio successivo.

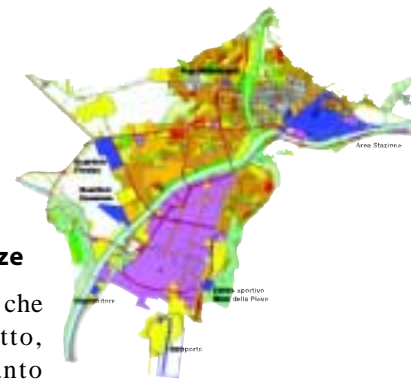
Lo stesso accordo precisa che è opportuno sviluppare il progetto per gradi, partendo da un Piano di assetto dettagliato del sistema ferroviario di Bolzano, dove saranno individuati i comparti trasportistici pubblici e quelli da destinare ad attività terziarie, private e pubbliche.

Entro un anno, è previsto l'avvio di un concorso d'idee per definire il Master plan strategico dell'area, per legittimare e definire l'opzione di tracciato, già concordata con Rfi, e cominciare a identificare gli scenari di utilizzazione, distribuendo le grandi quote di funzioni e di volumi, disegnando un assetto generale di qualità urbana.

Il cronoprogramma, elaborato negli studi di fattibilità, è comunque concepito per uno sviluppo al rallentatore, perchè – ricorda Stefano Bassetti – tutto potrebbe essere realizzato in tre anni, però non avrebbe senso scaricare su Bolzano 1,5 milioni di metri cubi in così poco tempo, perchè il progetto rappresenta la riserva aurea di terreno e cubature per lo sviluppo della città, e per rispondere al suo fabbisogno fisiologico vanno diluiti in almeno dieci anni, meglio ancora per circa due cicli di pianificazione strategica, cioè vent'anni.

Per questo il Master plan dovrebbe dosare la sua realizzazione in un arco di tempo lungo, attraverso l'individuazione di comparti edificatori che permettano di procedere per passi successivi, a partire dalla formazione dalle grandi dorsali e infrastrutture, e poi alimentare il processo edificatorio nello spazio e nel tempo, per gradi e per approssima-





zioni successive, in uno spazio temporale che faccia assorbire fisiologicamente questa enorme quantità di volumi.

### Tempistiche

Dal Master plan discendono tutti gli atti di formalizzazione politica: l'approvazione da parte del Consiglio comunale e dalla Giunta provinciale e poi la modifica al Piano urbanistico comunale; si

prevede che questa fase possa chiudersi al massimo entro due anni.

La fase successiva comprende l'avvio delle bonifiche ambientali e belliche (si tratta di un'area industriale, con sversamenti e inquinamenti da esercizio ferroviario, ma è stata anche un nodo strategico bombardato durante la guerra), mentre parallelamente si procede alla progettazione preliminare e la riorganizzazione trasportistica.

Poi, con mandato a Rfi, la realizzazione degli impianti ferroviari, già approfondita dal punto di vista tecnico, che grazie alla nuova configurazione possono essere completati senza interferire con l'operatività della linea del Brennero (in due notti si faranno gli scambi). Quanto allo sviluppo delle aree edificabili, l'ipotesi, emulata dalle Stu, è di ricorrere al conferimento di evidenza pubblica sul mercato dei lotti edificabili a destinazione privata e a gare e concorsi per i lotti d'intervento pubblico, i servizi e le attrezzature.

### Resistenze

Va detto che il progetto, per quanto epocale, per ora non trova tutti concordi e potrebbe rimanere in bilico ancora, almeno fino a quando non verrà ratificato dalla variante al Piano regolatore. Ci sono gruppi di ambientalisti che contestano sia il riassetto della linea del Brennero che il recupero delle aree attorno alla stazione.

Dubbi provengono da chi teme uno spostamento della stazione, cosa che nell'immaginario collettivo ha un impatto notevole, anche se nella realtà rimane dov'è, pur spostata di alcune centinaia di metri e di fatto si tratta solo della rotazione di un asse, del punto centrale dei binari, mentre la vecchia stazione diviene il portale della nuova.

Più forti ancora sono le resistenze dei sostenitori dell'ipotesi alternativa di riassetto urbano che andava per la maggiore dieci anni fa, cioè quella di una piastra commerciale sopra la stazione; un'ipotesi sostenuta da una parte del mondo economico cittadino ma scartata perché lascia al suo posto la barriera ferroviaria e quindi i limiti di fruibilità (e le differenze di valore e qualità) della parte di territorio che racchiude. ■

### Are d'intervento

	m <sup>2</sup>
<b>Are dismettibili</b>	
Stazione autobus	9.000
Stazione attuale e parco merci	215.000
Aree ferroviarie a sud	59.000
Linea attuale a est	22.000
Zona 1 da espropriare a est	10.000
Zona 2 da espropriare a est	27.000
<b>Totale</b>	<b>342.000</b>
<b>Nuova linea ferroviaria</b>	
Area 1 di proprietà Rfi	25.000
Area 2 di proprietà Rfi	4.000
Area 1 da acquisire	6.000
Area 2 da acquisire	29.000
Area per impianti di stazione	22.000
<b>Totale</b>	<b>86.000</b>
<b>Are di ristrutturazione urbanistica</b>	
Aree accanto alla stazione autobus	18.000
Aree all'estremità nord	8.000
Aree al centro del sedime ferroviario	44.000
Aree a est 1	5.000
Aree a est 2	14.000
Area fra le due zone da espropriare	8.000
Aree a sud 1	31.000
Aree a sud 2	19.000
Aree a sud 3	42.000
<b>Totale</b>	<b>189.000</b>



Fonte: elaborazione Sistema

- Linea ferroviaria-sedime di proprietà F.S.
- Linea ferroviaria - sedime da acquisire
- Impianti di stazione - sedime da acquisire
- Aree di ristrutturazione urbanistica
- Aree dismettibili
- Superficie in ettari