



REGIONE DEL VENETO



VENETO STRADE S.p.A.

IL SISTEMA VIARIO REGIONALE



REGIONE DEL VENETO



VENETO STRADE S.p.A.

IL TRASFERIMENTO DI COMPETENZE

Legge 15/03/1997, num. 59 (c.d. “Bassanini uno”)

conferisce al governo, tra le altre attribuzioni, la delega per il trasferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali sulla base di un programma di decentramento che intende riorganizzare lo Stato nell'insieme delle funzioni amministrative secondo un principio di sussidiarietà

L'art. 1, quarto comma, lett. b) individua tra i compiti di rilievo nazionale, esclusi dal conferimento a regioni ed enti locali, quelli strettamente connessi alla programmazione, progettazione, esecuzione e manutenzione di grandi reti infrastrutturali dichiarate di interesse nazionale

VENETO
STRADALE

In sostanza viene sviluppata una filosofia di riorganizzazione del settore stradale in senso federalista che prevede che le strade divengano parte integrante del territorio che le esprime

c.d. FEDERALISMO STRADALE

D. Lgs. num. 112/1998

Viene definitivamente riservata allo Stato la funzione di programmazione, progettazione, realizzazione e gestione della rete autostradale e stradale nazionale, costituita dalle grandi direttrici del traffico nazionale e da quelle di congiungimento della rete viabile dello Stato con quella degli Stati limitrofi

VENETO
STRADE

Con lo stesso decreto vengono attribuite alle regioni e agli enti locali le medesime funzioni per le reti non comprese tra quelle di interesse nazionale

D. Lgs. num. 461/1999

Individuazione della rete autostradale e stradale nazionale

D.P.C.M. 21/02/2000

Trasferimento al demanio delle regioni a statuto ordinario delle strade o tronchi di strade già appartenenti al demanio statale

Con successivi decreti viene sancito il trasferimento agli Enti locali delle risorse finanziarie, umane e tecnologiche necessarie per l'adempimento dei compiti e funzioni stabiliti in materia di reti non individuate tra quelle di interesse nazionale

VENETO

STRADE

**In data 01/10/2001 sono stati sottoscritti i
verbali di consegna ANAS/Province**



REGIONE DEL VENETO



VENETO STRADE S.p.A.

LA RETE STRADALE IN VENETO

LA SITUAZIONE AL 30/09/2001

LA RETE STRADALE ANAS IN VENETO
E' COSTITUITA DA UN'ESTESA
COMPLESSIVA DI

km 2464.154

LA SITUAZIONE AL 01/10/2001

LA RETE STRADALE ANAS E'
COSTITUITA DA

km 701.489

LA RETE STRADALE TRASFERITA E'
COSTITUITA DA

km 1762.665

VENETO
STRADE

**LA RETE TRASFERITA AGLI EE.LL. E'
STATA SUCCESSIVAMENTE
SUDDIVISA IN DEMANIO REGIONALE
E PROVINCIALE**

VENETO STRADE S.p.A.

**SOCIETÀ DI CAPITALI A
PREVALENTE PARTECIPAZIONE
PUBBLICA, COSTITUITA DALLA
GIUNTA REGIONALE DEL VENETO,
IN ATTUAZIONE ALLA L.R. 29/2001**

OGGETTO SOCIALE:

- PROGETTAZIONE**
- MANUTENZIONE**
- GESTIONE**
- VIGILANZA**

DI RETI STRADALI

I SOGGETTI GESTORI

- ANAS (Ente concessionario)
- VENETO STRADE (Ente concessionario)
- PROVINCE (Ente proprietario)
- VIABILITA' (Ente concessionario)

ANAS

**RETE REGIONALE
DI INTERESSE NAZIONALE
(DENOMINAZIONE STRADE: S.S.)**

VENETO STRADE

STRADE TRASFERITE

- DI DEMANIO REGIONALE
(DENOMINAZIONE STRADE: S.R.)
- DI DEMANIO PROVINCIALE
(DENOMINAZIONE STRADE: S.P.)

N.B. CI SONO DELLE ECCEZIONI

PROVINCE

RETE REGIONALE
DI INTERESSE PROVINCIALE
(DENOMINAZIONE STRADE: S.P.)

SONO LE STRADE
PROVINCIALI “STORICHE”

N.B. CI SONO DELLE ECCEZIONI

VIABILITA'

RETE PROVINCIALE DI VICENZA
SIA DELLE STRADE TRASFERITE
CHE DELLE PROVINCIALI "STORICHE"
(DENOMINAZIONE STRADE: ???)



REGIONE DEL VENETO



VENETO STRADE S.p.A.

I POTERI DI REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE SECONDO IL C.d.S.

CODICE DELLA STRADA (D. Lgs. num. 285/1992)

ART. 6 (5° comma)

I PROVVEDIMENTI PER LA
REGOLAMENTAZIONE DELLA
CIRCOLAZIONE SONO EMESSI DAGLI
ENTI PROPRIETARI

CODICE DELLA STRADA (D. Lgs. num. 285/1992)

ART. 6 (6° comma)

PER LE STRADE IN CONCESSIONE
I POTERI DEL PROPRIETARIO SONO
ESERCITATI DAL CONCESSIONARIO

CODICE DELLA STRADA (D. Lgs. num. 285/1992)

ART. 5

“I provvedimenti per la regolamentazione della circolazione sono emessi dagli Enti proprietari, attraverso gli organi competenti a norma degli articoli 6 e 7, con ordinanze motivate e rese note al pubblico mediante i prescritti segnali”

VENETO
STRADE

ARTT. 6, 7

SOGGETTI CHE POSSONO
ESERCITARE POTERI DI
REGOLAMENTAZIONE DELLA
CIRCOLAZIONE

IL PREFETTO

(art. 6, 1° comma)

“... per motivi di sicurezza pubblica o inerenti alla sicurezza della circolazione, di tutela della salute può sospendere temporaneamente la circolazione di tutte o di alcune categorie di utenti sulle strade o su tratti di esse”

**HA VALIDITA’
AL DI FUORI DEI CENTRI ABITATI**

ENTE PROPRIETARIO

(art. 6, 4° comma, lett. a)

“... [può] disporre, per il tempo strettamente necessario, la sospensione della circolazione di tutte o di alcune categorie di utenti per motivi di incolumità pubblica ...”

**HA VALIDITA' ALL'INTERNO E
AL DI FUORI DEI CENTRI ABITATI
(ESCLUSI QUELLI > 10.000 ABITANTI)**

IL SINDACO

(art. 7, 1° comma)

PUÒ ADOTTARE PROVVEDIMENTI DI
REGOLAMENTAZIONE DELLA
CIRCOLAZIONE

**HA VALIDITA' PER TUTTE LE STRADE
NEI CENTRI ABITATI > 10.000 ABITANTI**
**HA VALIDITA' PER STRADE COMUNALI
NEI CENTRI ABITATI < 10.000 ABITANTI**

IL SINDACO

(art. 7, 3° comma)

PUÒ ADOTTARE PROVVEDIMENTI DI
REGOLAMENTAZIONE DELLA
CIRCOLAZIONE PREVIO NULLA-OSTA
DELL'ENTE PROPRIETARIO

HA VALIDITA' PER

STRADE NON COMUNALI

NEI CENTRI ABITATI < 10.000 ABITANTI

CODICE DELLA STRADA (D. Lgs. num. 285/1992)

ART. 6 (6° comma)

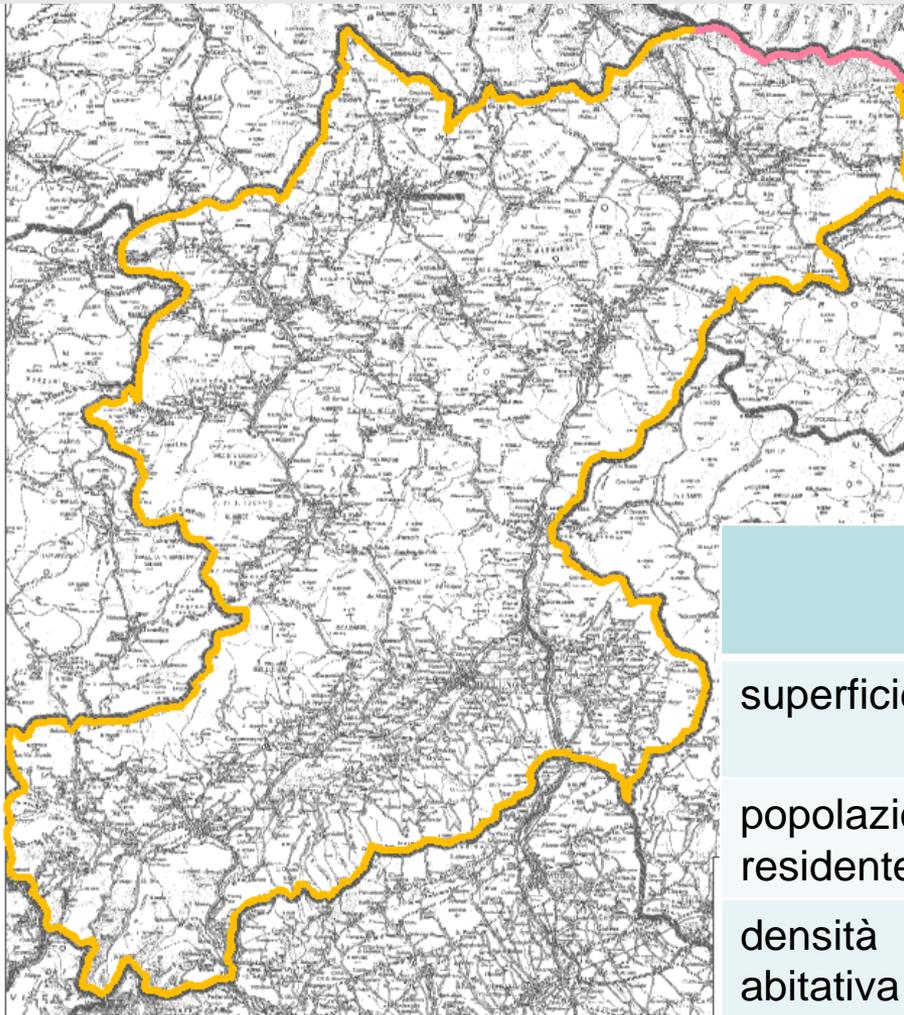
PER LE STRADE IN CONCESSIONE
I POTERI DEL PROPRIETARIO SONO
ESERCITATI DAL CONCESSIONARIO

VENETO
STRADE

***La viabilità
in Provincia di Belluno***

Analisi dati statistici

Provincia di Belluno



	<i>PROVINCIA DI BELLUNO</i>	<i>REGIONE VENETO</i>
superficie	3678 kmq	20 % tot. regionale
popolazione residente	212.365 abitanti	4,5 % tot. regionale
densità abitativa	57,74 ab./kmq	23% tot. regionale

Analisi dati statistici

Provincia di Belluno

Dotazione infrastrutturale per categoria di infrastrutture – Anno 2007

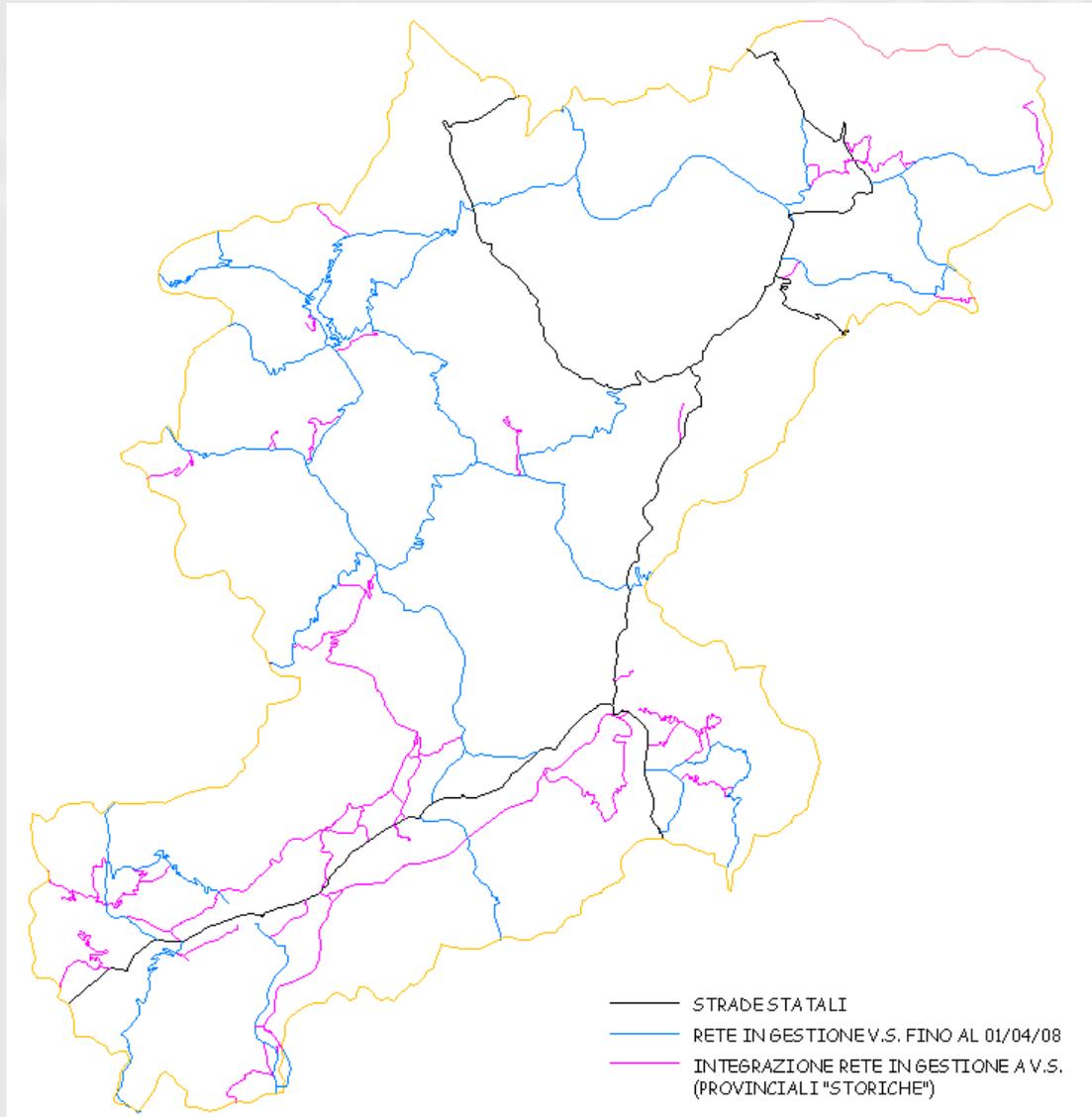
PROVINCE E REGIONI	Rete stradale	Rete ferroviaria	Porti	Aeroporti	Impianti e reti energetico-ambientali	Strutture e reti per la telefonia e la telematica	Reti bancarie e di servizi vari	Strutture culturali e ricreative	Strutture per l'istruzione	Strutture Sanitarie	TOTALE	TOTALE SENZA PORTI
VENETO	110,3	107,4	139,1	115,6	140,3	106,5	122,2	99,1	94,4	115,7	113,9	111,1
Verona	125,4	109,1	0,0	134,7	132,2	110,1	122,9	72,2	115,0	136,0	104,4	116,0
Vicenza	117,0	57,9	0,0	68,2	147,5	115,8	126,2	72,4	76,3	92,9	86,5	96,1
Belluno	73,5	11,6	0,0	15,8	74,8	44,9	57,8	54,5	34,1	68,6	43,3	48,1
Treviso	122,5	75,8	0,0	73,6	142,9	108,1	129,0	70,5	89,8	111,4	90,9	101,0
Venezia	106,5	199,7	886,4	363,1	176,9	128,3	136,2	162,1	109,3	126,5	238,5	166,5
Padova	108,5	147,1	0,0	47,8	157,0	126,8	158,6	174,0	131,7	141,3	117,6	130,6
Rovigo	92,0	132,6	0,0	20,8	110,2	64,6	72,5	50,7	63,6	112,0	71,3	79,2
Nord-Ovest	115,3	91,0	57,6	124,1	129,6	114,1	137,3	108,5	96,4	117,2	108,0	113,6
Nord-Est	108,1	110,0	144,9	82,9	128,9	91,9	110,0	102,5	96,4	103,4	106,9	102,7
Centro	97,3	122,8	91,2	160,3	100,8	101,0	112,4	171,3	109,6	108,9	117,2	120,1
Sud e Isole	87,1	87,8	107,1	61,2	64,5	94,9	63,8	57,1	99,1	83,5	81,7	78,9
ITALIA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

CLASSIFICA GENERALE PER INDICE SENZA PORTI

93
94	AOSTA	48,90
95	BELLUNO	48,10
96
97	SONDRIO	46,90

Rete stradale principale – stato attuale

Provincia di Belluno



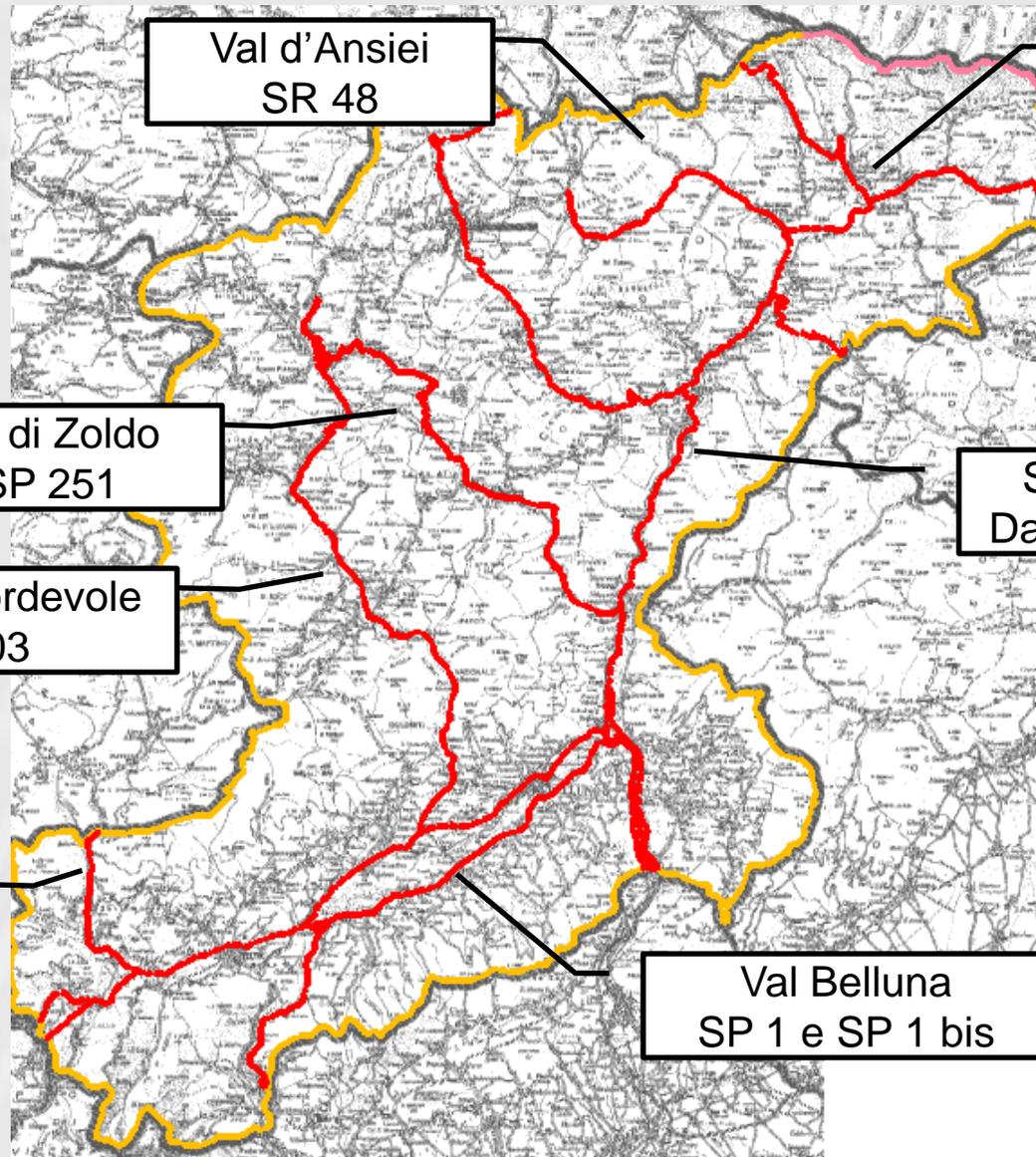
strade statali in gestione a ANAS 200 km

strade in gestione a Veneto Strade 900 km

totale 1.100 km

Organizzazione rete stradale

Provincia di Belluno



Val d'Ansiei
SR 48

alta valle del
Piave
SS 52 e SR 355

Val di Zoldo
SP 251

SS 50 e SS 51
Da Arsìe a Cortina

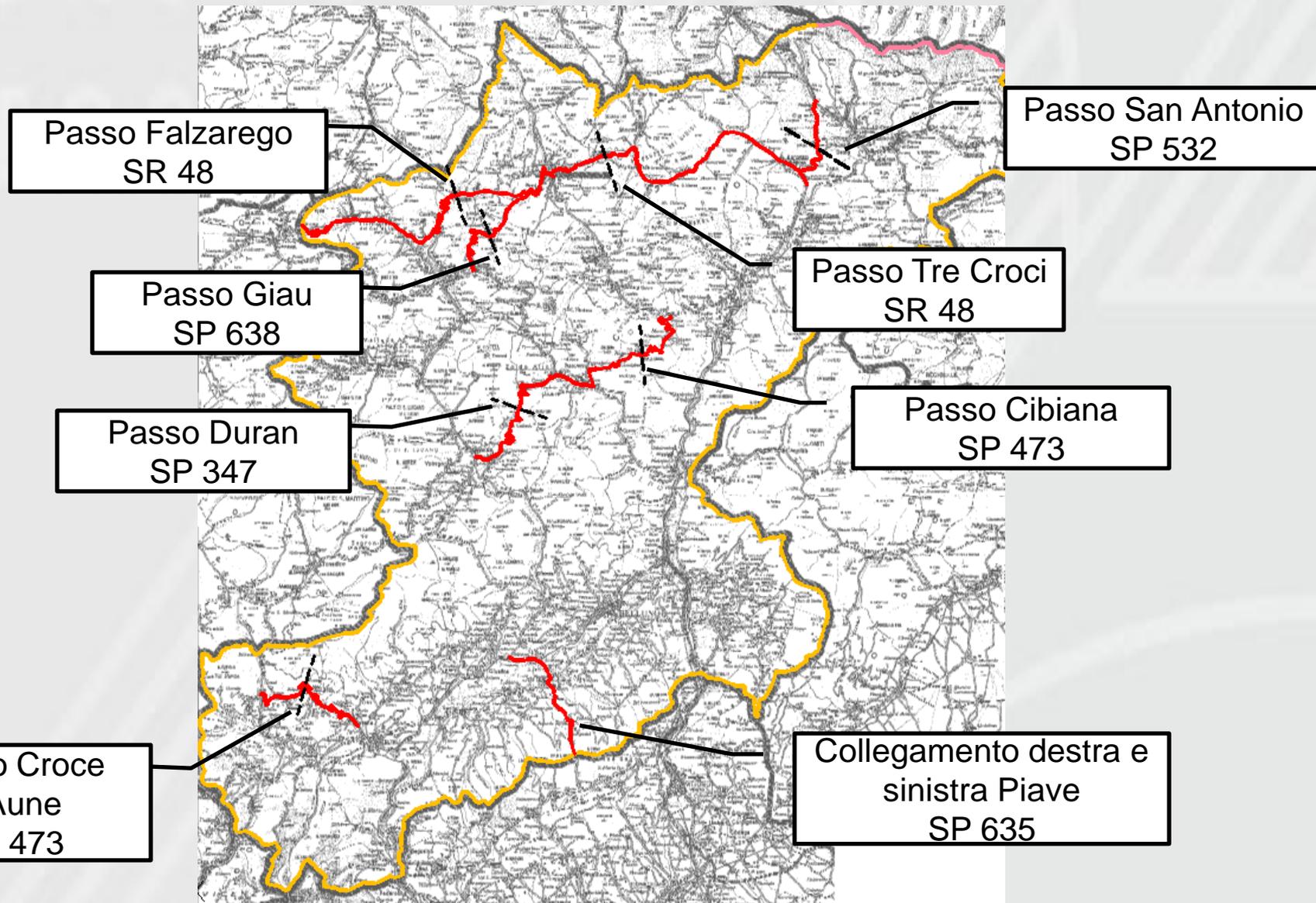
Valle del Cordevole
SR 203

Valle del Cismon
SR 50

Val Belluna
SP 1 e SP 1 bis

Principali collegamenti intervallivi

Provincia di Belluno



Uso del suolo

Fascia di pertinenza stradale

USO DEL SUOLO

AREE COLTIVATE	Prevalentemente nella parte meridionale della Provincia.
AREE ABBANDONATE	Aree con destinazione originaria a prato o pascolo. Prevalentemente derivanti da coltivi abbandonati nel fondovalle (parti medie dei versanti o pascoli d'alta quota).
AREE BOScate	Rappresentano circa il 50-55% del territorio della Provincia. Generalmente sono zone boscate di tipo spontaneo, in evidente stato di degrado.
AREE URBANIZZATE	Aree urbanizzate in assenza di una pianificazione razionale ai fini viabilistici, sviluppatasi soprattutto lungo gli assi stradali. Tale sviluppo non programmato impedisce in molti casi l'individuazione di soluzioni in grado di migliorare lo stato della circolazione (interferenza tra aree urbanizzate e viabilità – accessi, innesti, ecc).
AREE NUDE	Aree prive o con scarsa vegetazione (scarpate rocciose, alvei dei corsi d'acqua, ecc). La principale criticità è rappresentata dall'assenza di manutenzione.

Fattori di rischio

FATTORI DI RISCHIO ESTERNI

IDRAULICO

I maggiori insediamenti abitativi risultano ubicati in corrispondenza delle principali valli, sedi dei corsi d'acqua più importanti; i collegamenti viari seguono spesso i corsi d'acqua, in stretta relazione con essi e costretti spesso a contendersi lo spazio.

La difesa e la messa in sicurezza del percorso stradale deve essere effettuata sia in relazione al corso d'acqua principale che a tutti i compluvi che a questo afferiscono.



Fattori di rischio

FATTORI DI RISCHIO ESTERNI

GEOLOGICO

I fenomeni di instabilità geologica sono generalmente connessi ad attività idraulica legata a circolazioni di tipo profondo o semiprofondo e di tipo superficiale causata principalmente da fattori meteorologici; per tale motivo si ritiene più corretto parlare di un *rischio idrogeologico*.

I fenomeni tipici riconducibili a questa tipologia di rischio che possono interessare i tracciati stradali sono le colate (o debris-flow), le frane di detrito, le cadute massi, le deformazioni del corpo stradale per creep o carsismo.



Fattori di rischio

FATTORI DI RISCHIO ESTERNI

VALANGHE

Per quanto riguarda i tracciati stradali si evidenzia che i fenomeni valanghivi individuati sono di tipo ricorrente, con frequenza periodica che, in alcuni casi ed in funzione delle condizioni meteorologiche e climatiche, si ripete anche più volte nel corso della stessa stagione invernale.

Il rischio valanghe è sostanzialmente presente nella parte più alta della Provincia.



Fattori di rischio

FATTORI DI RISCHIO FUNZIONALI

L'evoluzione dei percorsi stradali verso l'attuale configurazione è andata sostanzialmente di pari passo con lo sviluppo degli insediamenti abitativi creando un legame inizialmente di reciproca influenza benefica che si è successivamente trasformato in un vincolo negativo.

Si evidenzia inoltre che alla diversità di flussi generati dagli itinerari a maggior importanza commerciale e turistica non corrisponde una parallela gerarchia infrastrutturale: la geometria delle tratte stradali non differisce, salvo alcune eccezioni, tra strade a traffico intenso o moderato.

ELEMENTI CRITICITI AI FINI DELLA FUNZIONALITA':

- gli innesti (tra strade anche di importanza notevolmente differente);
- le variazioni di sezione (restringimenti) legate sia all'attraversamento di centri abitati che di zone geomorfologicamente complesse;
- le situazioni puntuali (case pericolanti, piazzole di sosta del trasporto pubblico locale, etc.);
- i centri abitati che normalmente assommano, per le motivazioni già esposte, le tipologie di criticità sopra elencate;
- le curve non adeguate per geometria (raggio e larghezza) o per condizioni di visibilità;
- i tratti a forte pendenza;
- le opere d'arte (ponti, viadotti, gallerie).

FATTORI DI RISCHIO FUNZIONALI



FATTORI DI RISCHIO FUNZIONALI



FATTORI DI RISCHIO FUNZIONALI



VENETO STRADE

Strategia di gestione della Rete Stradale

La L.R. 29/2001 con la quale e' stata istituita la società Veneto Strade SpA, prevede che per Belluno, unica provincia nel Veneto, sia istituita una sede autonoma.

Tale fatto deriva dal riconoscimento della specificità dell'area montana e delle problematiche legate alla gestione di una rete stradale in questo ambiente.

La Direzione Operativa di Belluno è stata la prima struttura manutentiva avviata in Veneto Strade dal 01/07/2002.

OBIETTIVO FONDAMENTALE :

Miglioramento del sistema viario, garantendo una efficiente gestione della rete stradale, sia attraverso una mirata attività di manutenzione e messa in sicurezza della viabilità che attraverso il coinvolgimento di tutte le parti pubbliche interessate nella fase di programmazione delle nuove opere stradali.

Garantire il miglioramento della rete stradale significa da un lato intervenire con l'esecuzione di opere in grado di risolvere criticità della rete stessa e dall'altro attuare attività manutentive e gestionali in grado di facilitare l'utilizzo della rete da parte degli utenti.

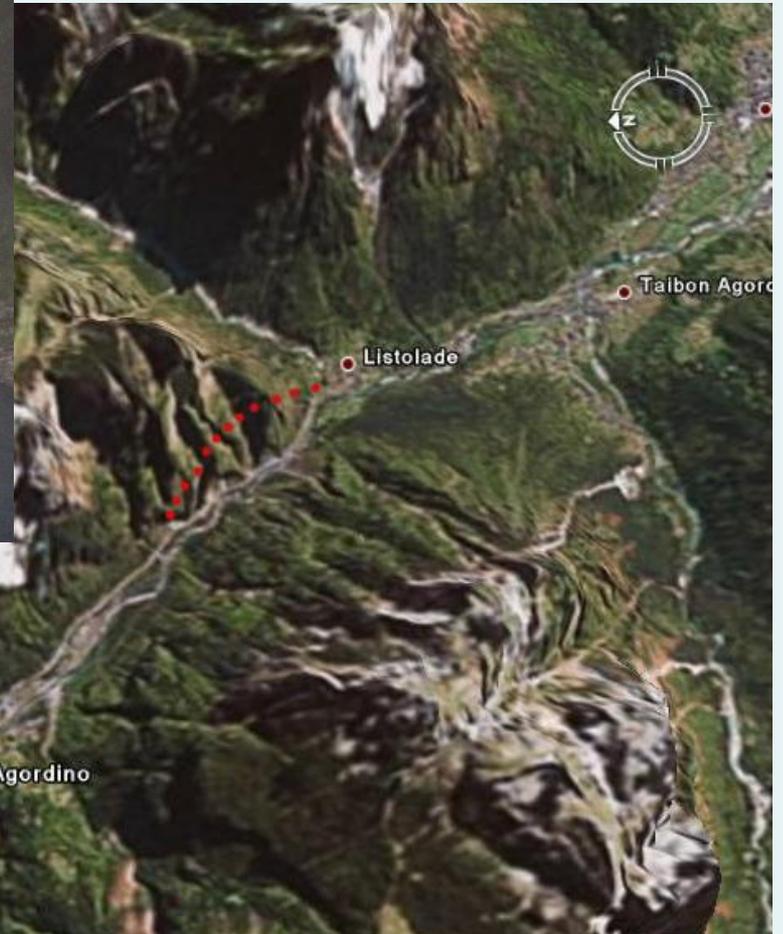
LE NUOVE OPERE: LO STATO DELL'ARTE

Dal 2002 (anno di inizio dell'attività di Veneto Strade) sono stati investiti sulla rete stradale in gestione in Provincia di Belluno per sole opere infrastrutturali circa 250 milioni di euro.

Circa la metà sono relativi ad interventi già completati, tra cui:

- la nuova galleria di Listolade, S.R. 203, (circa 28 milioni di €);
- l'adeguamento funzionale del tratto della S.P. 635 tra Sedico e Trichiana (circa 16 milioni di €);
- l'adeguamento funzionale ed impiantistico di alcune delle gallerie poste lungo la S.R. 50 (circa 20 milioni di €).

S.R. 203 - GALLERIA DI LISTOLADE



ADEGUAMENTO S.P. 635 – SEDICO TRICHIANA



Interventi in fase di esecuzione o di consegna dei lavori:

- la variante di Moline, S.R. 50 (circa 20 milioni di €) i cui lavori sono in corso e si completeranno a fine 2010;
- la variante di Agordo, S.R. 203 (circa 25 milioni di €) i cui lavori sono in corso e si completeranno a fine 2011;
- il rifacimento del ponte sul Torrente Rudavoi, S.R. 48 (circa 8 milioni di €) i cui lavori sono in fase di affidamento e si completeranno a fine del 2010.

Interventi che andranno in gara nel corso del 2008:

- l'adeguamento della S.P.1 nel tratto compreso tra Pezzoneghe (Case Fagherazzi) e Visomelle - Passante del Col Cavalier (circa 63 milioni di €);
- la realizzazione della nuova galleria "Pala Rossa", S.R. 50 (circa 7 milioni di €);
- l'adeguamento geometrico e funzionale del tratto sotteso all'abitato di Anzù, S.R. 348 (circa 6 milioni di €).

LE NUOVE OPERE: PREVISIONI E SVILUPPO

La rete stradale esistente, che si è creata e consolidata nel tempo, allo stato attuale ha raggiunto lo sviluppo massimo possibile in rapporto al territorio servito.

La previsione di un nuovo intervento infrastrutturale si pone l'obiettivo di risolvere criticità puntuali nell'ambito del sistema viario consolidato, quali:

- opere di difesa dalla caduta massi e da valanghe;
- opere per la risoluzione di problemi di stabilità dei versanti;
- opere di adeguamento della piattaforma stradale o delle caratteristiche planoaltimetriche del tracciato;
- varianti di tracciato per il bypass di centri abitati.

VENETO STRADE



LE ATTIVITA' DI GESTIONE

Veneto Strade, tra le prime realtà in Italia operanti nel settore, si è dotata a partire dal 2005 di una Carta dei Servizi nella quale sono stati codificati i fattori e gli indicatori di qualità e i livelli di servizio attesi al fine di poter garantire lo standard qualitativo fissato.

Nel limite delle risorse disponibili e delle situazioni contingenti si cerca di garantire la continuità dei collegamenti lungo la rete in gestione; per quanto possibile e compatibilmente con gli interventi da eseguire, le limitazioni alla circolazione conseguenti a lavori vengono concordate con i rappresentanti delle comunità locali ed effettuate nei periodi in cui queste possono creare i minori disagi ai flussi di traffico attesi.

Nell'ultimo quadriennio sono stati investiti circa 6 milioni di euro per il miglioramento dei livelli di sicurezza di alcune infrastrutture particolari, quali:

- ponti, sui quali è stato esteso un sistema di controllo e monitoraggio in grado di verificarne nel tempo il mantenimento delle condizioni di efficienza e funzionalità;
- gallerie, con interventi di adeguamento ed miglioramento delle parti impiantistiche che hanno portato alla risoluzione quasi in tempo reale, attraverso sistemi di controllo in remoto, di una serie di criticità che ne possono limitare il livello di servizio.

Ulteriori investimenti vengono fatti nel settore dell'informazione in merito alla percorribilità della rete viaria in gestione;

garantire un'informazione coerente ed aggiornata rappresenta un obiettivo che consente un miglioramento delle condizioni stesse della circolazione. Questo si ottiene attraverso:

- installazione di pannelli a messaggio variabile;
- informazioni in tempo reale tramite radio locali, mass media e uffici turistici;
- attivazione di una specifica sezione nel sito internet di Veneto Strade dedicata alla situazione della viabilità sulla rete in gestione.

VENETO STRADE



Viabilità in tempo reale

Feltre e Belluno



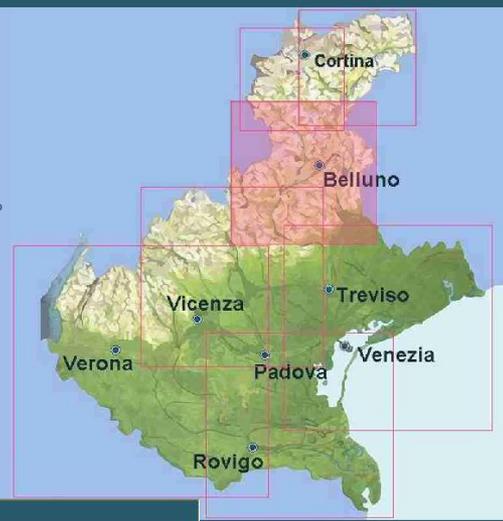
Attenzione: cliccare sulla provincia di interesse una sola volta e attendere il risultato degli ingenti calcoli.
Selezionare gli elementi della mappa per visualizzare le informazioni ad essi collegate secondo quanto riportato in legenda:

- cantieri stradali
- limiti e divieti
- comunicati neve
- informazioni rilevate



Clickare con il mouse sulle postazioni indicate per accedere alla pagina di informazioni relative

Aggiorna la mappa
 Torna alla cartina d'insieme



Viabilità in tempo reale

Feltre e Belluno



Attenzione: cliccare sulla provincia di interesse una sola volta e attendere il risultato degli ingenti calcoli.
Selezionare gli elementi della mappa per visualizzare le informazioni ad essi collegate secondo quanto riportato in legenda:

- cantieri stradali
- limiti e divieti
- comunicati neve
- informazioni rilevate



Clickare con il mouse sulle postazioni indicate per accedere alla pagina di informazioni relative

Aggiorna la mappa
 Torna alla cartina d'insieme



Operare in Provincia di Belluno

Per la complessità del territorio, il costo di costruzione delle infrastrutture viarie in Provincia raggiunge valori notevolmente superiori a quelle realizzate in ambienti geomorfologicamente più favorevoli.

PRINCIPALI CAUSE

- difficoltà oggettive di realizzazione delle opere;
- notevole incidenza delle opere d'arte lungo lo sviluppo del tracciato stradale;
- necessità di realizzare opere di difesa della sede stradale da fenomeni esterni.

STUDIO DI FATTIBILITA'

“Adeguamento geometrico di tracciato della principale direttrice dalla Provincia di Belluno verso sud e sino al collegamento con la costruenda Pedemontana Veneta”

<i>PROVINCIA</i>	<i>SVILUPPO (km)</i>	<i>COSTO TOTALE (mln €)</i>
BELLUNO	11,000 km	29,60 mln €
TREVISO	16,500 km	21,90 mln €
TOTALE	27,500 km	51,50 mln €

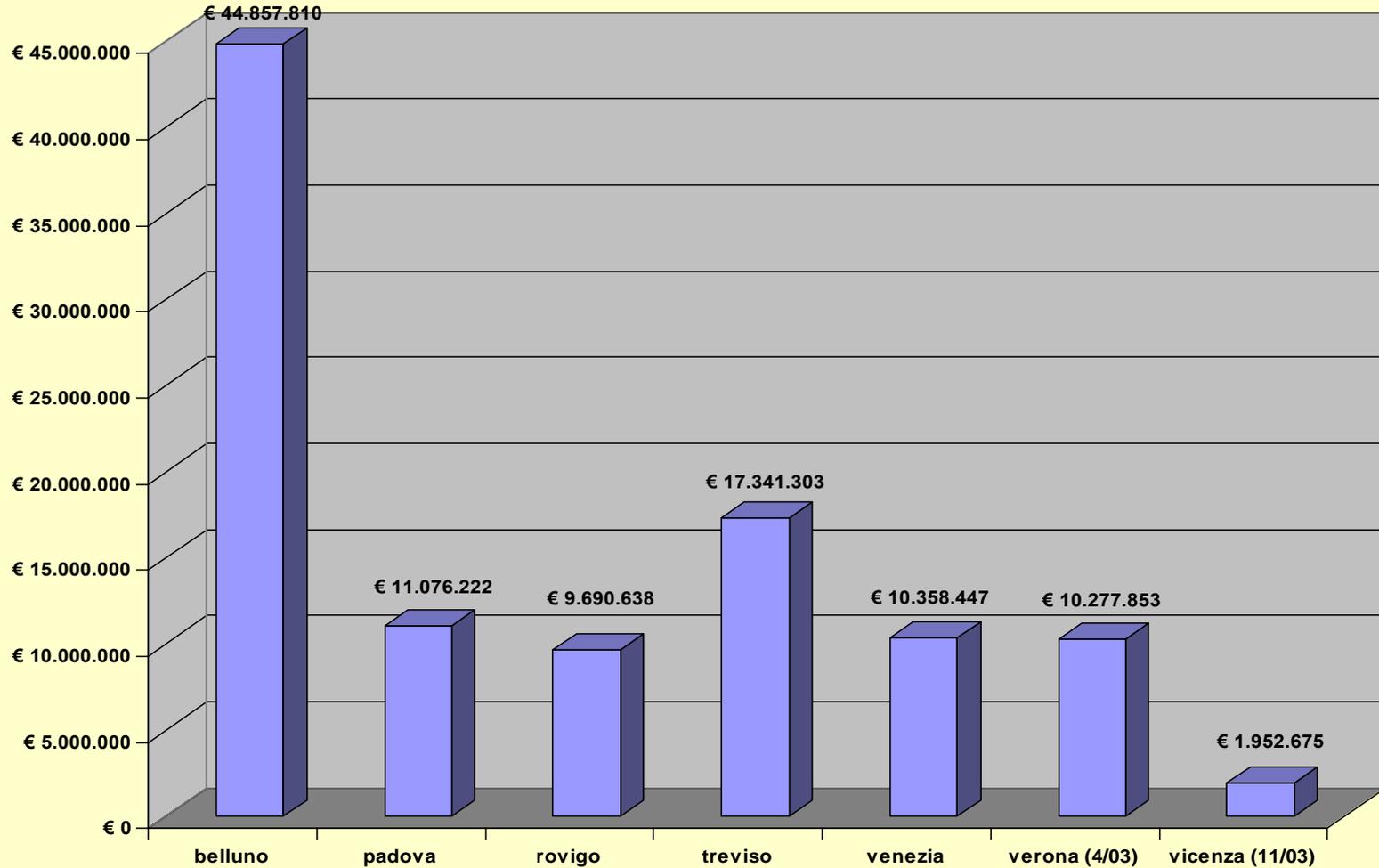
Il costo per km di strada adeguata risulta più che doppio (206,86%) per il tracciato in Provincia di Belluno rispetto a quello in Provincia di Treviso.

A parità di importo investito lo sviluppo in km risulta di poco inferiore alla metà.

ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRADALE

"Dati quadriennio 2003-2006"

Manutenzioni globali attivate 2003-2006



ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRADALE

“Dati quadriennio 2003-2006”

<i>PROVINCIA</i>	<i>RIS. (mln €)</i>	<i>RETE (km)</i>	<i>€/km (QUADRIENNIO)</i>	<i>€/km (ANNO)</i>
BELLUNO	44,86	540	83.068,52	20.767,13
PADOVA	11,08	205	54.074,11	13.518,53
ROVIGO	9,69	131	74.029,93	18.507,48
TREVISO	17,34	256	67.664,27	16.916,07
VENEZIA	10,36	143	72.355,64	18.088,91

L'investimento in manutenzione sulla rete in Provincia di Belluno per unità di sviluppo della rete stessa risulta sostanzialmente non difforme da quello registrato per le altre Province.

SGOMBERO NEVE E TRATTAMENTI PREVENTIVI

“Dati quadriennio 2003-2006”

<i>PROVINCIA</i>	<i>RIS. (mln €)</i>	<i>RETE (km)</i>	<i>€/km (QUADRIENNIO)</i>	<i>€/km (ANNO)</i>
BELLUNO	1,43	540	2.640,64	660,16
PADOVA	0,10	205	474,39	118,60
ROVIGO	0,09	131	663,27	165,82
TREVISO	0,18	256	717,12	179,28
VENEZIA	0,03	143	195,71	48,93

Si evidenzia l'ovvia maggiore incidenza del servizio in montagna rispetto alla pianura.

L'andamento viene confermato, pur con percentuali di incremento inferiori, anche per le altre attività di manutenzione ad eccezione delle attività legate alla gestione del verde.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE - TAGLIO PIANTE IN VERSANTE



SGOMBERO NEVE



SGOMBERO NEVE



SGOMBERO NEVE

