

Delibera n° 1301

Estratto del processo verbale della seduta del
9 settembre 2022

oggetto:

DM 141/2022. PROGRAMMA DI MESSA IN SICUREZZA DEI PONTI E VIADOTTI DELLE RETI STRADALI REGIONALI. APPROVAZIONE.

Massimiliano FEDRIGA	<i>Presidente</i>	<i>presente</i>
Riccardo RICCARDI	<i>Vice Presidente</i>	<i>presente</i>
Sergio Emidio BINI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Sebastiano CALLARI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Tiziana GIBELLI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Graziano PIZZIMENTI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Pierpaolo ROBERTI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Alessia ROSOLEN	<i>Assessore</i>	<i>assente</i>
Fabio SCOCCIMARRO	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Stefano ZANNIER	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>
Barbara ZILLI	<i>Assessore</i>	<i>presente</i>

Gianni CORTIULA Segretario generale

In riferimento all'oggetto, la Giunta Regionale ha discusso e deliberato quanto segue:

Premesso che:

il D.lgs. 1 aprile 2004, n. 111 "Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione FVG concernenti il trasferimento di funzioni in materia di viabilità e trasporti" trasferisce alla Regione tutte le funzioni amministrative in materia di pianificazione, di programmazione, di progettazione, di esecuzione, di manutenzione, di gestione, di nuova costruzione o di miglioramento, nonché vigilanza della rete stradale regionale;

l'art. 4, co. 90, L.R. 20 agosto 2007, n. 22 autorizza l'Amministrazione regionale a:

a) progettare e/o realizzare, completare e ammodernare opere di viabilità di interesse regionale mediante intervento diretto o mediante affidamento in delegazione amministrativa o nelle altre forme previste dalla vigente normativa;

b) intervenire con propri fondi al potenziamento, miglioramento e adeguamento della viabilità di raccordo con il sistema autostradale regionale, nonché per la soppressione di passaggi a livello;

il Titolo IV, L.R. 20 agosto 2007, n. 23 "Attuazione del decreto legislativo 111/2004 in materia di trasporto pubblico regionale e locale, trasporto merci, motorizzazione, circolazione su strada e viabilità", disciplina l'esercizio delle funzioni concernenti la materia della viabilità, in attuazione dell'art. 4, co. 1, n. 9), L.C. 1/1963, D.lgs. 111/04 e del D.lgs. 2 marzo 2007, n. 33 "Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione Friuli Venezia Giulia concernenti modifiche al D.lgs. 111/04 riguardante il trasferimento alla Regione di funzioni in materia di viabilità e trasporti";

l'art. 60, L.R. 20 agosto 2007, n. 23 individua le funzioni esercitate dalla Regione FVG in materia di viabilità e, in particolare:

a) pianificazione della rete stradale costituente risorsa essenziale di interesse regionale ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), della legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio);

b) programmazione pluriennale e realizzazione degli interventi, coordinate con le previsioni della pianificazione territoriale regionale e sulla base delle risorse finanziarie disponibili;

il combinato disposto tra l'art. 4, co. 87, L.R. 20 agosto 2007, n. 22 e l'art. 63, L.R. 20 agosto 2007, n. 23 ha autorizzato l'Amministrazione regionale a costituire la Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A. a capitale interamente pubblico, avente per oggetto sociale esclusivo la progettazione, la realizzazione, la manutenzione, la gestione e la vigilanza di opere di viabilità;

Premesso inoltre che la legge regionale 12 agosto 2021, n. 14 (Disposizioni per l'esercizio delle funzioni in materia di viabilità da parte degli Enti di Decentramento Regionale) stabilisce che "le funzioni in materia di viabilità di competenza delle ex province (...) e, in particolare, quelle di progettazione, di realizzazione, di espropriazione, di manutenzione, gestione e vigilanza, sono esercitate dagli EDR a decorrere dal 1 gennaio 2022";

Visto il Decreto Ministeriale del 09 maggio 2022 n.141 del Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili pubblicato sulla G.U. n.148 del 27/06/2022;

Rilevato che il suddetto decreto stabilisce:

all'art. 1 comma 1, che la somma complessiva di euro 1.700 milioni è destinata al finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità stradale, anche con riferimento a varianti di percorso della rete viaria di regioni, province e di città metropolitane;

all'art.4 comma 1, che le risorse siano utilizzate per la manutenzione straordinaria e

adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità stradale, anche con riferimento a varianti di percorso; potendo inoltre comprendere, tra l'altro, le attività di cui alla lettera c) per *“la realizzazione di interventi di miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'infrastruttura esistente in termini di caratteristiche costruttive della piattaforma veicolare, ciclabile e pedonale, della segnaletica verticale e orizzontale, dei manufatti e dei dispositivi di sicurezza passiva installati nonché delle opere d'arte serventi l'infrastruttura”*;

all'art. 5 che il trasferimento delle risorse relative è effettuato sulla base del Programma ottemperale 2022-2029 che le regioni, le province e le città metropolitane devono presentare alla Direzione generale per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili inderogabilmente entro il 30 settembre 2022 che sarà approvato dalla Direzione competente del MIMS entro 90 giorni dalla ricezione del Programma;

Rilevato in particolare che il suddetto Decreto Ministeriale ripartisce il fondo “strade regionali” secondo estesa regionale, assegnando alla Regione Friuli Venezia Giulia la somma complessiva di euro 80.618.867,06, ripartita in euro 4.742.286,30 per l'anno 2022, euro 5.216.514,93 per l'anno 2023, di euro 7.587.658,08 per l'anno 2024, di euro 6.164.972,19 per l'anno 2025, di euro 14.226.858,89 per l'anno 2026, di euro 14.226.858,89 per l'anno 2027, di euro 14.226.858,89 per l'anno 2028 e di euro 14.226.858,89 per l'anno 2029;

Tenuto conto che l'art.5 comma 4 del suddetto Decreto prevede, tra l'altro:

che il Programma sia sviluppato sulla base:

- a) della conoscenza delle caratteristiche geometriche e dello stato dell'infrastruttura, del traffico, dell'incidentalità e dell'esposizione al rischio idrogeologico;
- b) dell'analisi della situazione esistente;
- c) della previsione dell'evoluzione.

che il Programma deve contenere interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo, sviluppando in particolare gli aspetti connessi alla resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità stradale, alla durabilità degli interventi, ai benefici apportati in termini di sicurezza, di riduzione del rischio, di qualità della circolazione degli utenti ed ai relativi costi;

Considerati gli impatti in termini socioeconomici correlati alla funzionalità di manufatti come ponti, viadotti, rilevati, cavalcavia e opere similari, intesi quali elementi della rete di trasporto in grado di assicurare funzioni di collegamento ed accessibilità tra le zone del territorio, le sue attività ed i suoi siti di produzione, di consumo, logistici e di distribuzione;

Tenuto conto della strategicità delle suddette infrastrutture puntuali anche in relazione alla sicurezza delle infrastrutture e della circolazione stradale;

Tenuto conto del decreto ministeriale del 03/12/2021 n. 493 con il quale sono adottate le Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti, di cui all'Allegato A del succitato decreto, le quali, in attuazione di quanto previsto dal comma 1 dell'articolo 14 del decreto legge n. 109 del 2018, e successive modifiche ed integrazioni, assicurano l'omogeneità della classificazione e gestione del rischio, della valutazione della sicurezza e del monitoraggio dei ponti, viadotti, rilevati, cavalcavia e opere similari, esistenti lungo strade statali o autostrade gestite da Anas S.p.A. o da concessionari autostradali;

Rilevato che con Decreto ministeriale n. 204 del 22 luglio 2022 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 23 agosto 2022 con il quale le Linee Guida di cui all'Allegato A al decreto ministeriale del 03/12/2021 n. 493, in attuazione di quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 14 del decreto legge n. 109 del 2018, e successive modifiche ed integrazioni, sono adottate anche in relazione ai ponti, viadotti, rilevati, cavalcavia e opere similari esistenti lungo infrastrutture stradali gestite da enti diversi da Anas S.p.A. o da concessionari autostradali;

Ritenuto di destinare il finanziamento pluriennale di cui al decreto ministeriale suddetto alla realizzazione di un Programma d'interventi per la messa in sicurezza dei ponti e viadotti, nonché delle gallerie della rete stradale regionale come gestita da Friuli Venezia Giulia Strade e dagli Enti di Decentramento Regionale competenti per territorio;

Visto lo studio di ricognizione sullo stato di attuazione delle opere già in delegazione amministrativa regionale ed alla Società FVG Strade, nonché a quelle già delegate alle Province e dal 1° luglio 2016 in carico al Servizio Viabilità d'interesse locale e regionale, redatto dall'allora Servizio infrastrutture di trasporto e comunicazione e aggiornato al 3 dicembre 2018, associato alla deliberazione di Giunta regionale 14 dicembre 2018 n. 2400, con la quale si prendeva atto del contenuto dei due documenti "Censimento preliminare ponti e viadotti, Rev. 00 del 31 agosto 2018" e "Pianificazione della manutenzione straordinaria ponti e viadotti, Rev. 03 del 31 agosto 2018" sulle strade regionali e strade statali a gestione regionale prodotti da Friuli Venezia Giulia Strade parte integrante e sostanziale della suddetta deliberazione, che evidenziavano con vari livelli di priorità gli interventi da porre in opera per garantire standard di sicurezza della circolazione;

Richiamata la propria deliberazione n.784 dd. 21 maggio 2021 con la quale su richiesta del Servizio Lavori pubblici, infrastrutture di trasporto e comunicazione Friuli Venezia Giulia Strade ha aggiornato e inviato il suddetto Piano sia per le strade statali a gestione regionale, sia per le strade regionali e per quelle della rete locale regionale, già delegate alle Province e dal 1° luglio 2016 in carico al Servizio Viabilità d'interesse locale regionale, nonché il Programma d'interventi di riqualificazione barriere di sicurezza strade regionali locali per gli ambiti di Udine, Pordenone, Trieste, Gorizia;

Atteso che il Servizio Infrastrutture di trasporto, digitali e della mobilità sostenibile ha ritenuto di richiedere un aggiornamento dei programmi suddetti anche alla luce degli indirizzi delle suddette linee guida del Ministero e di richiedere tale aggiornamento agli stessi enti gestori;

Preso atto dei programmi inviati al Servizio delle infrastrutture di trasporto, digitali e della mobilità sostenibile da parte della Società Friuli Venezia Giulia Strade e dagli EDR di Gorizia, Pordenone, Trieste e Udine che hanno individuato gli interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici su ponti e viadotti ritenuti rilevanti alla data 31/07/2022 e trasmessi con le relative note PEC al Servizio competente, assunte al protocollo regionale tra il 31 agosto e il 6 settembre 2022 e associate alla presente delibera;

Valutato il quadro d'insieme delle suddette ricognizioni come rappresentativo delle emergenze critiche, allo stato attuale delle conoscenze, delle reti stradali regionali;

Vista la relazione allegato n. 2 parte integrante della presente deliberazione con la quale si illustra la metodologia seguita per individuare le priorità d'intervento;

Evidenziato in particolare che:

si è proceduto considerando i manufatti già classificati dai singoli enti gestori come più critici, con livello di attenzione 5;

sono stati analizzati singolarmente sulla base di una serie di parametri fisici e territoriali oggettivi la zonazione sismica, la classificazione del Piano generale regionale delle Acque, il Catasto delle frane;

è stata data priorità agli interventi in base alla rilevanza di carattere trasportistico e dei relativi impatti socioeconomici al fine di minimizzare le conseguenze di eventuali carenze strutturali su comunità ed economie locali;

le analisi di rilevanza strategica sono state finalizzate a valutare il ruolo funzionale dei

manufatti al soddisfacimento delle esigenze di mobilità e trasporto con riferimento alla scala vasta dei traffici di livello nazionale o sovranazionale;

le analisi della rilevanza principale, analisi e informazioni su scala territoriale ampia, sono state finalizzate a valutare l'apporto funzionale dei manufatti al soddisfacimento delle esigenze di mobilità e trasporto alla scala regionale ed intraregionale;

le analisi e informazioni su scala territoriale ristretta, finalizzate a valutare l'apporto funzionale dei manufatti al soddisfacimento delle esigenze di mobilità locali;

è stato valutato il traffico medio giornaliero e degli eventuali carichi eccezionali, ritenendo prioritarie le tratte stradali considerate fondamentali per la circolazione veicolare, la cui chiusura potrebbe causare disagi rilevanti ad attività economiche e sociali, anche perché assenti adeguati percorsi alternativi;

sono state valutate tutte le informazioni informatizzate, georiferite e trasmesse all'ISTAT relative agli incidenti stradali rilevati dalle forze dell'ordine operanti su territorio regionale, ottenute tramite il Centro Regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale (CRMSS FVG);

Evidenziato inoltre che, ai fini della formazione del Programma definitivo dopo le valutazioni sopra illustrate, è stata data priorità agli interventi che concludono e perfezionano la riqualificazione di un itinerario, in quanto tali caratterizzati da efficienza programmatica;

Considerato che:

la metodologia adottata ha prodotto una classificazione complessiva delle priorità riferita all'insieme delle reti stradali regionali e ha consentito di individuare il Programma degli interventi per la messa in sicurezza di ponti, viadotti e gallerie delle reti stradali regionali;

in particolare, per quanto riguarda il ponte di Madrisio lungo la "Ferrata":

- sono stati proposti due interventi dall'EDR di Udine per un totale previsto di 1.300.000 euro e uno proposto dall'EDR di Pordenone per euro 2.900.000,00;
- sono state concordate le modalità di sviluppo del procedimento e dell'affidamento delle attività previste con i due enti gestori suddetti;
- si è quindi ritenuto di unificare in un unico intervento quelli proposti dall'EDR di Udine e quello presentato dall'EDR di Pordenone e si è stabilito che l'EDR di Pordenone, gestore della maggiore estesa del ponte, faccia da stazione appaltante previa convenzione con l'EDR di Udine;

Visto il Programma d'interventi allegato n. 1 e parte integrante della presente deliberazione composto da 39 interventi e preso atto del costo complessivo previsto per la sua attuazione pari a euro 91.106.163,78;

Preso atto che le risorse disponibili a valere sul DM 141/2022 ammontano a complessivi euro 80.618.867,06;

Ritenuto di:

approvare il Programma d'interventi allegato n. 1 parte integrante della presente deliberazione;

dare copertura con i fondi di cui al DM 141/2022 stanziati a favore della Regione FVG, pari a euro 80.618.867,06, la realizzazione degli interventi da 1 a 32 della tabella del suddetto Programma;

impegnarsi a reperire risorse pari a 10.487.296 € per la copertura integrale del Programma allegato e necessarie per la realizzazione degli interventi dal 33 al 39;

Ritenuto inoltre opportuno regolare, tramite convenzione, i rapporti tra Regione e gli EDR per l'attuazione degli interventi di competenza degli stessi e ritenuto pertanto di dare mandato al

Servizio competente di sottoscrivere apposite convenzioni con gli Enti di Decentramento Regionali competenti per territorio;

Visto l'art. 15, comma 2, della legge regionale 4 maggio 2012, n. 10, il quale dispone che la Regione affida direttamente le forniture di beni e servizi e la realizzazione o la gestione di opere pubbliche alle proprie società strumentali il cui oggetto sociale comprenda tali beni, servizi o opere pubbliche;

Ritenuto quindi di autorizzare, ai sensi dell'art. 50 bis della legge regionale 31 maggio 2002 n. 14, l'affidamento in delegazione amministrativa interorganica a Friuli Venezia Giulia Strade Spa della progettazione e realizzazione degli interventi di competenza della Società e previsti dal Programma di cui all'allegato 1;

Stabilito inoltre ai sensi dell'art. 50, comma, 4 della legge regionale n. 14/2002 e s.m.i., con riferimento ai predetti interventi, di delegare l'approvazione dei rispettivi progetti di fattibilità tecnico economica al Direttore centrale competente per materia;

Tutto quanto sopra premesso, considerato e ritenuto;

Su proposta dell'Assessore regionale alle infrastrutture e territorio,

la Giunta regionale all'unanimità

Delibera

1. di approvare il Programma d'interventi allegato n. 1 parte integrante della presente deliberazione.
2. di dare copertura al predetto Programma con i fondi di cui al DM 141/2022 stanziati a favore della Regione FVG pari a euro 80.618.867,06 per la realizzazione degli interventi da 1 a 32.
3. di impegnarsi a reperire risorse per 10.487.296 € per la copertura integrale del Programma allegato e necessarie per la realizzazione degli interventi dal 33 al 39.
4. dare mandato al Servizio infrastrutture di trasporto, digitali e della mobilità sostenibile di sottoscrivere apposite convenzioni con gli Enti di Decentramento Regionali per la progettazione e realizzazione degli interventi di competenza degli stessi.
5. di autorizzare l'affidamento in delegazione amministrativa interorganica a Friuli Venezia Giulia Strade Spa della progettazione e realizzazione degli interventi di competenza della società e di delegare l'approvazione dei rispettivi progetti di fattibilità tecnico economica al Direttore centrale competente per materia;
6. di autorizzare la Direzione centrale infrastrutture e territorio alla trasmissione dei medesimi piani al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e all'adozione degli atti conseguenti alla presente deliberazione.

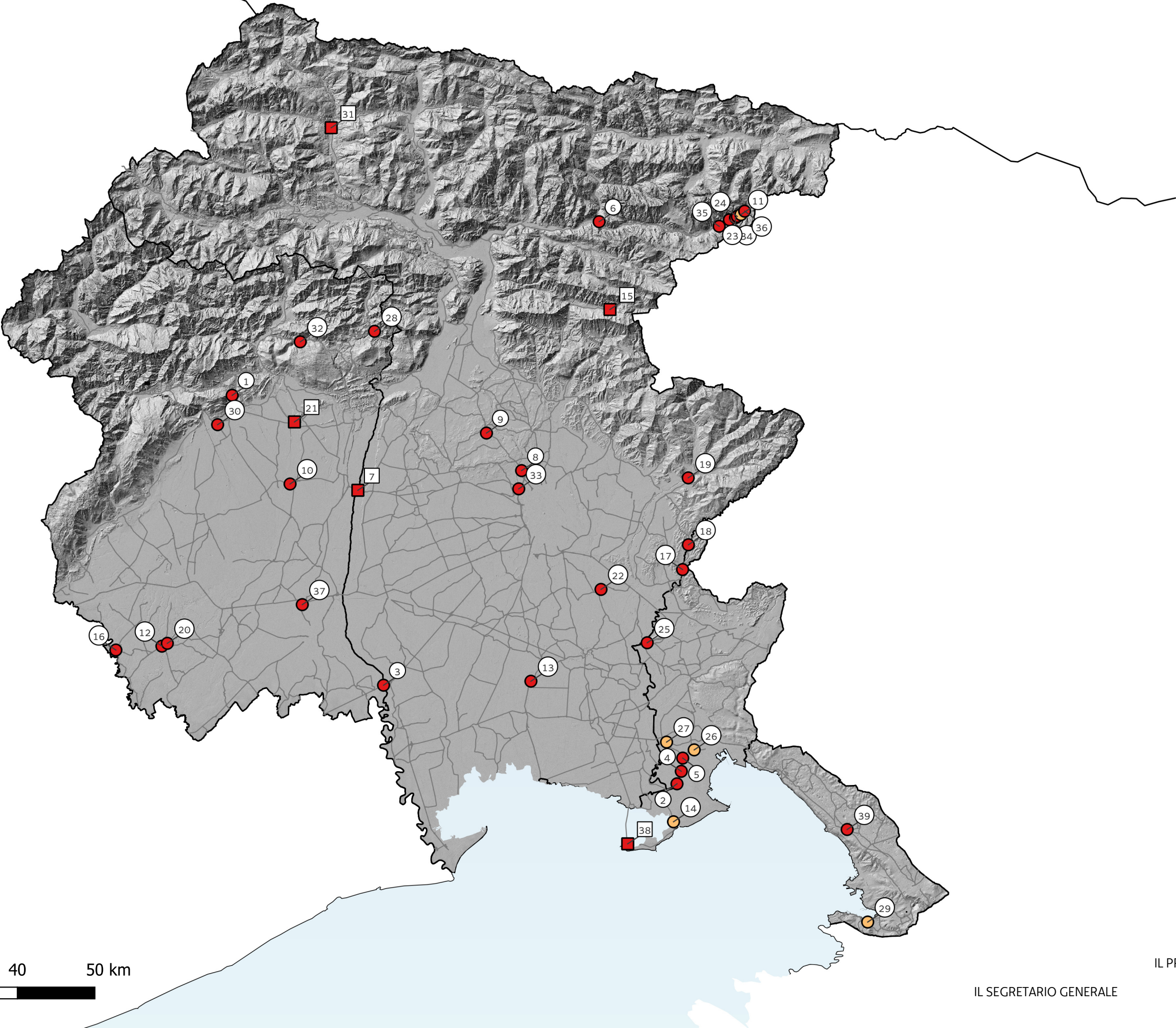
IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE

	NOME	ID OPERA	Quadro economico	Costo	Finanziamento regionale già stanziato	Costo meno finanziamento già stanziato	Somma progressiva costi meno finanziamenti già stanziati
1	SRPN 26 "VAL COLVERA"-ponte BUS del Colvera	SR_PN_26_3270	650.000,00 €	650.000,00 €		650.000,00 €	650.000,00 €
2	SRGO19 - Ponte girevole in loc. Fossalon in comune di Grado	SR_GO_19_8295	500.000,00 €	500.000,00 €		500.000,00 €	1.150.000,00 €
3*	SRPN 40 DI MADRISIO - ponte sul Tagliamento	SR_PN_40_0000*	4.200.000,00 €	4.200.000,00 €		4.200.000,00 €	5.350.000,00 €
4	SRGO19 - San Canzian d'Isonzo	SR_GO_19_6368	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €		1.800.000,00 €	7.150.000,00 €
5	SRGO19 Ponte in loc. Villa Luisa a San Canzian d'Isonzo	SR_GO_19_4788	1.400.000,00 €	1.400.000,00 €		1.400.000,00 €	8.550.000,00 €
6	SR UD 76 della Val Raccolana - Chiusaforte	SR_UD_76_0650	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	11.050.000,00 €
7	SR 464 - ponte di Dignano	PN_N2_SR464_22450	46.350.000,00 €	38.076.467,21 €		38.076.467,21 €	49.126.467,21 €
8	SR UD 49 Osovana - ponte a Castellerio in comune di Colloredo di Montalbano	SR_UD_49_3100	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €		1.500.000,00 €	50.626.467,21 €
9	SR UD 49 Osovana - ponte a Colloredo di Montalbano	SR_UD_49_9970	400.000,00 €	400.000,00 €		400.000,00 €	51.026.467,21 €
10	SRPN 53 "DEI MAGREDI" ponte Vivaro - Spilimbergo	SR_PN_53_0820	350.000,00 €	350.000,00 €		350.000,00 €	51.376.467,21 €
11	SR UD 76 della Val Raccolana - Cave del Predil	SR_UD_76_25950	250.000,00 €	250.000,00 €		250.000,00 €	51.626.467,21 €
12	SRPN 35 "Opitergina" - ponte a Prata di PN	SR_PN_35_3920	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €		1.800.000,00 €	53.426.467,21 €
13	SR UD 80 dell'Aussa Corno - ponte in loc. Castello in comune di Porpetto	SR_UD_80_5700	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €		1.500.000,00 €	54.926.467,21 €
14	SRGO19 - ponte in loc. Primero in comune di Grado	SR_GO_19_14680	235.000,00 €	235.000,00 €	80.000,00 €	155.000,00 €	55.081.467,21 €
15	SR646 - ponte di Lusevera	UD_N1_SR646_18230	990.000,00 €	813.923,36 €		813.923,36 €	55.895.390,57 €
16	SRPN15 - ponte sul Livenza a Villavarda	SR_PN_15_9100	1.900.000,00 €	1.900.000,00 €		1.900.000,00 €	57.795.390,57 €
17	SRGO14 - ponte a Dolegna del Collio	SR_GO_14_4585	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	58.095.390,57 €
18	SRGO14 - ponte a Dolegna del Collio	SR_GO_14_8312	460.000,00 €	460.000,00 €	80.000,00 €	380.000,00 €	58.475.390,57 €
19	SR UD 19 del Natisone- ponte in loc. Purgessimo a Cividale del Friuli	SR_UD_19_16100	3.800.000,00 €	3.800.000,00 €		3.800.000,00 €	62.275.390,57 €
20	SRPN35 - ponte sul Meduna a Pordenone	SR_PN_35_3165	1.200.829,58 €	1.200.829,58 €		1.200.829,58 €	63.476.220,15 €
21	SR 464 - ponte di Colle	PN_N2_SR464_9289	5.280.000,00 €	4.337.498,36 €		4.337.498,36 €	67.813.718,51 €
22	SR UD 78 di Mortegliano - Pavia di Udine	SR_UD_78_3300	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	70.313.718,51 €
23	SR UD 76 della Val Raccolana - Cave del Predil	SR_UD_76_25120	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	70.913.718,51 €
24	SR UD 76 della Val Raccolana - Cave del Predil	SR_UD_76_25420	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	71.513.718,51 €
25	SRGO6 - ponte Medea	SR_GO_6_4200	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	71.813.718,51 €
26	SRGO19 - ponte in comune di Staranzano	SR_GO_19_2865	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	72.113.718,51 €
27	SRGO20 - ponte in loc. Pieris a San Canzian d'Isonzo	SR_GO_20_0100	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	72.713.718,51 €
28	SRPN1 "Della Val d'Arzino"- ponte Loc. Fraponti	SR_PN_1_68040	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	73.313.718,51 €
29	SRTS14 "di Muggia" - ponte sul Rio Ospo	SR_TS_14_1700	7.761.600,00 €	7.761.600,00 €	3.339.674,40 €	4.421.925,60 €	77.735.644,11 €
30	SRPN 69 "DI VAJONT"- ponte sulla ferrovia di Maniago	SR_PN_69_1633	1.250.000,00 €	1.250.000,00 €		1.250.000,00 €	78.985.644,11 €
31	SR 465 - ponte di Patuscera	UD_N2_SR465_33500	1.500.000,00 €	1.233.222,95 €		1.233.222,95 €	80.218.867,06 €
32	SRPN 57 "DI CAMPONE" - ponte sul Chiarzo in località Martin comune di Tramonti di Sotto	SR_PN_57_10850	400.000,00 €	400.000,00 €		400.000,00 €	80.618.867,06 €
33	SR UD 59 di Brazzacco - ponte in loc. Plaino Colugna in comune di Tavagnacco	SR_UD_59_1000	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	83.118.867,06 €
34	SR UD 76 della Val Raccolana - Sella nevea	SR_UD_76_24130	500.000,00 €	500.000,00 €		500.000,00 €	83.618.867,06 €
35	SR UD 76 della Val Raccolana - Sella nevea	SR_UD_76_22560	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	84.218.867,06 €
36	SR UD 76 della Val Raccolana - Cave del Predil	SR_UD_76_26600	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	84.818.867,06 €
37	SRPN1 "Della Val d'Arzino"-ponte sulla ferrovia a casrasa della Delizia	SR_PN_1_25586	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €		1.200.000,00 €	86.018.867,06 €
38	SR 352 - ponte di Grado	TS-GO_N3_SR352_40080	5.500.000,00 €	4.559.296,72 €		4.559.296,72 €	90.578.163,78 €
39	S.R. TS n. 1 "del Carso" - ponte sulla SRTS35	SR_TS_1_11980	528.000,00 €	528.000,00 €		528.000,00 €	91.106.163,78 €
		TOTALE	105.205.429,58 €	94.605.838,18 €		91.106.163,78 €	

Quota MIMS 80.618.867,06 €
Quota RegioneFVg 10.487.296,72 €
Totale: 91.106.163,78 €
*Intervento di Ponte di Madrisio comprendente anche la quota parte di Udine

Programma degli interventi - Distribuzione territoriale

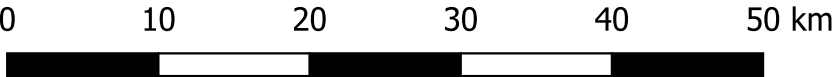


Interventi FVGStrade

- 4
- 5

Interventi EDR

- 4
- 5



RELAZIONE

Premessa

Per individuare i ponti viadotti, opere in continuità idraulica e gallerie presenti sulle strade regionali e regionali locali, si è consultato il Catasto Strade regionale, in particolare si è fatto uso del webGIS CARTO.

I manufatti individuati sono stati utilizzati come punto di partenza da FVG Strade S.p.A. (FVGS) e dagli Enti di Decentramento Regionale (EDR), per effettuare una prima selezione dei potenziali interventi sulla rete di loro competenza, tenendo conto del fatto che attualmente alcuni manufatti insistenti sulla rete stradale regionale, particolarmente quella locale, non risultano ancora ricompresi nel Catasto Strade.

Volendo conoscere lo stato di fatto dei suddetti manufatti, il Servizio Infrastrutture di trasporto, digitali e della mobilità sostenibile ha richiesto a FVGS e agli EDR la compilazione di schede esplicative comprensive di:

- priorità di intervento in una scala da 1 a 5 (dove con 5 si intendeva la priorità massima)
- localizzazione
- criticità rilevate
- documentazione fotografica
- proposta di intervento
- stima economica di intervento
- cronoprogramma

Le priorità di intervento riportate dalle schede, sono state desunte in modo differente dai diversi gestori.

FVGS ha proceduto con le proprie risorse interne seguendo nel modo più aderente possibile le Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti adottate con decreto ministeriale del 03/12/2021 n. 493 (ora aggiornato con il D.M. MIMS n. 204 del 1° luglio 2022, recante approvazione delle "Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti", pubblicato sulla GU del 23 agosto 2022).

Gli EDR hanno dedotto le priorità di intervento, tenendo in considerazione le diverse criticità presenti sui manufatti, basandosi su valutazioni frutto di ispezioni visive e di conseguenti considerazioni di carattere ingegneristico, con una minore aderenza ai criteri adottati dalle Linee Guida sopra citate per ragioni organizzative.

Metodologia operativa

L'eterogeneità delle metodologie con cui si sono desunte le priorità di intervento relative ai diversi manufatti ha prodotto dei risultati che, per essere comparati al fine di individuare il programma delle priorità, hanno necessitato di una omogeneizzazione che è stata condotta dal Servizio infrastrutture di trasporto, digitali e della mobilità, congiuntamente a FVGS e agli EDR.

Al fine di ottenere una valutazione in grado di discernere anche fra interventi aventi la medesima priorità, si è effettuata un'analisi multicriterio che ha ordinato gli interventi proposti associando ciascuno di essi a un punteggio rappresentativo.

Per fare ciò si sono approfonditi i seguenti aspetti:

- L'ubicazione su itinerari sui quali è autorizzato il transito da parte dei gestori di trasporti eccezionali. L'informazione sull'effettiva presenza di questi transiti è stata fornita da FVGS e dagli EDR.
- L'ubicazione lungo un itinerario che è unica via di comunicazione per raggiungere una località.
- La presenza di incidenti stradali rilevati dalle forze dell'ordine operanti su territorio regionale, ottenute tramite il Centro Regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di cui alla LR 25/2004 (CRMSS FVG).
- La presenza di zone franose insistenti sul manufatto: tali zone sono state identificate facendo uso della banca dati consultabile sull'Infrastruttura Regionale dei Dati Ambientali e Territoriali (IRDAT). La pericolosità della frana è determinata dalla magnitudo (intensità del fenomeno calcolata sulla base di un calcolo matriciale combinato tra la velocità e la severità geometrica/materiale coinvolto del dissesto) e la probabilità di accadimento. La Pericolosità è suddivisa in 4 classi (P1, P2, P3, P4) come previsto dalla normativa vigente.

- La zona in cui ricade il manufatto, come classificata dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) 2021-2027. In particolare si è fatto riferimento alle mappe di pericolosità (probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo e in una data area). Il piano suddivide la pericolosità in 3 classi: P1 (pericolosità moderata), P2 (pericolosità media) e P3 (pericolosità elevata) suddivisa a sua volta nella cartografia di Piano con denominazione P3A e P3B. Nel PGRA sono definite inoltre le zone di attenzione (AA) cioè le porzioni di territorio ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto e a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità e le aree fluviali (F).
- L'appartenenza dell'itinerario su cui si trova il manufatto alla rete di primo livello regionale così come individuata dal Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica (PRITMML) approvato definitivamente con la DGR n.2318 del 24.11.2011.
- La zona di pericolosità sismica, in cui ricade il manufatto, come definita secondo l'Ordinanza del Consiglio dei Ministri OPCM n.3274 del 20 Marzo 2003 (G.U. n. 105 del 08.05.2003), recepita per il territorio della Regione FVG con la DGR n.845 del 6 maggio 2010, con cui ciascun Comune è assegnato ad un'unica zona sismica corrispondente al valore della sollecitazione sismica nel sito del Capoluogo comunale; si sono assegnati i Comuni della Regione alle zone sismiche 1 e 2, quali aree di "alta sismicità", ed alla zona sismica 3 quale area di "bassa sismicità". Per quanto riguarda l'ambito territoriale del Comune di Sappada si è fatto riferimento alla zonazione definita dalla DCR n. 67 del 3 dicembre 2003 della regione Veneto. Per i comuni che sono stati accorpati e nel caso in cui uno di essi ricadesse in una zona di maggiore sismicità, si è provveduto ad estenderla anche al territorio del comune con sismicità minore.

Inoltre si è voluto tener conto della combinazione di questi attributi, in particolare la concomitante presenza di incidenti su itinerari che fossero unica via di comunicazione o incidenti in concomitanza di zone franose.

Per poter mettere in relazione tra loro dati diversi, sulla base del loro comune riferimento geografico è stata effettuata un'analisi mediante software GIS (Geographic Information System) con il quale si sono associati gli attributi sopra descritti a tutti i manufatti oggetto di analisi utilizzando le banche dati georiferite relative ai diversi Piani e zonazioni. Nel caso di banche dati non georiferite, come nel caso del PRITMML, tali attributi sono stati inseriti manualmente.

L'analisi è stata effettuata su tutti gli interventi proposti raffigurati nella tavola 1.

L'approfondimento dell'analisi è stato effettuato sui manufatti con priorità pari a 5, poiché si è ritenuto di procedere a un programma massivo d'intervento sulla rete stradale partendo dalle criticità più elevate che potesse raggiungere l'obiettivo della messa in sicurezza dei ponti della rete stradale.

Sono state analizzate le situazioni relative alle strade che sono interessate da interventi con priorità 5 e altri interventi di priorità inferiore che dall'analisi multicriterio hanno ottenuto un punteggio inferiore ad altri manufatti, come per esempio la catena di interventi sulla SR UD 76 "di Sella Nevea" o la SR GO 19. In questi casi si è ritenuto di dare maggiore efficienza all'investimento completando la catena di interventi e mettendo in sicurezza l'intero itinerario, garantendone la maggiore fruibilità anche per i trasporti eccezionali quando previsti: lungo tutto l'itinerario potranno essere ammessi gli stessi carichi massimi.

È stato valutato anche l'inserimento dell'intervento sul ponte di Pieris sulla SR GO 20 in comune di San Canzian d'Isonzo poiché insieme al complesso di interventi sulla SR Go 19 consente di completare l'itinerario per i trasporti eccezionali e consente di aggirare il centro abitato di San Canzian d'Isonzo.

Infine nel caso di alcuni ponti su ferrovia si è ritenuto di valorizzarne l'importanza in termini di resilienza della rete: le criticità del ponte potrebbero riverberarsi dalla rete stradale a quella ferroviaria amplificando gli effetti negativi della criticità rilevata.

I risultati delle operazioni sopra descritte sono rappresentate nelle tavole 2, 3, 4 e 5.

Al termine dell'analisi e del lavoro sopra sinteticamente descritto il programma degli interventi prioritari è risultato quello riportato nella tabella seguente; nella tavola 6 è rappresentata la distribuzione territoriale del programma con i tre interventi del ponte di Madrisio ricompresi in uno.

ID OPERA	Quadro economico	Costo	Finanziamento regionale già stanziato	Costo meno finanziamento già stanziato	Trasporti ECC.	Unica via comunicazione	Incidenti+Unica via comunicazione	Frane	Frane+unica via comunicazione	PGRA	Primo livello	ZONAZIONE SISMICA	Valutazione finale	Somma progressiva costi meno finanziamenti già stanziati
SR_PN_26_3270	650.000,00 €	650.000,00 €		650.000,00 €	0	10	0	10	0,5	10	0	12	42,5	650.000,00 €
SR_GO_19_8295	500.000,00 €	500.000,00 €		500.000,00 €	8	10	0,5	0	0	10	8	4	40,5	1.150.000,00 €
SR_UD_95_0000*	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €		1.000.000,00 €	8	10	0	0	0	10	8	4	40	2.150.000,00 €
SR_UD_95_0200*	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	8	10	0	0	0	10	8	4	40	2.450.000,00 €
SR_PN_40_0000*	2.900.000,00 €	2.900.000,00 €		2.900.000,00 €	8	10	0	0	0	10	8	4	40	5.350.000,00 €
SR_GO_19_6368	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €		1.800.000,00 €	8	10	0	0	0	10	8	4	40	7.150.000,00 €
SR_GO_19_4788	1.400.000,00 €	1.400.000,00 €		1.400.000,00 €	8	10	0	0	0	10	8	4	40	8.550.000,00 €
SR_UD_76_0650	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	0	10	0	10	0,5	10	0	8	38,5	11.050.000,00 €
PN_N2_SR464_22450	46.350.000,00 €	38.076.467,21 €		38.076.467,21 €	0	10	0,5	0	0	10	8	8	36,5	49.126.467,21 €
SR_UD_49_3100	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €		1.500.000,00 €	8	10	0	0	0	10	0	8	36	50.626.467,21 €
SR_UD_49_9970	400.000,00 €	400.000,00 €		400.000,00 €	8	10	0	0	0	10	0	8	36	51.026.467,21 €
SR_PN_53_0820	350.000,00 €	350.000,00 €		350.000,00 €	8	0	0	0	0	10	8	8	34	51.376.467,21 €
SR_UD_76_25950	250.000,00 €	250.000,00 €		250.000,00 €	0	10	0	10	0,5	8	0	4	32,5	51.626.467,21 €
SR_PN_35_3920	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €		1.800.000,00 €	0	10	0	0	0	10	8	4	32	53.426.467,21 €
SR_UD_80_5700	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €		1.500.000,00 €	8	10	0	0	0	10	0	4	32	54.926.467,21 €
SR_GO_19_14680	235.000,00 €	235.000,00 €	80.000,00 €	155.000,00 €	8	10	0	0	0	0	8	4	30	55.081.467,21 €
UD_N1_SR646_18230	990.000,00 €	813.923,36 €		813.923,36 €	0	0	0	10	0	8	0	12	30	55.895.390,57 €
SR_PN_15_9100	1.900.000,00 €	1.900.000,00 €		1.900.000,00 €	0	10	0	0	0	10	0	8	28	57.795.390,57 €
SR_GO_14_4585	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	0	10	0	0	0	10	0	8	28	58.095.390,57 €
SR_GO_14_8312	460.000,00 €	460.000,00 €	80.000,00 €	380.000,00 €	0	10	0	0	0	10	0	8	28	58.475.390,57 €
SR_UD_19_16100	3.800.000,00 €	3.800.000,00 €		3.800.000,00 €	8	0	0	0	0	10	0	8	26	62.275.390,57 €
SR_PN_35_3165	1.200.829,58 €	1.200.829,58 €		1.200.829,58 €	0	0	0	0	0	10	8	8	26	63.476.220,15 €
PN_N2_SR464_9289	5.280.000,00 €	4.337.498,36 €		4.337.498,36 €	0	0	0	0	0	10	8	8	26	67.813.718,51 €
SR_UD_78_3300	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	8	0	0	0	0	10	0	8	26	70.313.718,51 €
SR_UD_76_25120	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	0	10	0	10	0,5	0	0	4	24,5	70.913.718,51 €
SR_UD_76_25420	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	0	10	0	10	0,5	0	0	4	24,5	71.513.718,51 €
SR_GO_6_4200	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	0	10	0,5	0	0	10	0	4	24,5	71.813.718,51 €
SR_GO_19_2865	300.000,00 €	300.000,00 €		300.000,00 €	8	0	0	0	0	4	8	4	24	72.113.718,51 €
SR_GO_20_0100	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	8	10	0	0	0	2	0	4	24	72.713.718,51 €
SR_PN_1_68040	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	0	10	0	0	0	0	0	12	22	73.313.718,51 €
SR_TS_14_1700	7.761.600,00 €	7.761.600,00 €	3.339.674,40 €	4.421.925,60 €	0	10	0	0	0	10	0	0	20	77.735.644,11 €
SR_PN_69_1633	1.250.000,00 €	1.250.000,00 €		1.250.000,00 €	8	0	0	0	0	0	0	12	20	78.985.644,11 €
UD_N2_SR465_33500	1.500.000,00 €	1.233.222,95 €		1.233.222,95 €	0	0	0	0	0	10	0	8	18	80.218.867,06 €
SR_PN_57_10850	400.000,00 €	400.000,00 €		400.000,00 €	0	0	0	0	0	10	0	8	18	80.618.867,06 €
SR_UD_59_1000	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €	0	0	0	0	0	10	0	8	18	83.118.867,06 €
SR_UD_76_24130	500.000,00 €	500.000,00 €		500.000,00 €	0	10	0,5	0	0	0	0	4	14,5	83.618.867,06 €
SR_UD_76_22560	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	0	10	0	0	0	0	0	4	14	84.218.867,06 €
SR_UD_76_26600	600.000,00 €	600.000,00 €		600.000,00 €	0	10	0	0	0	0	0	4	14	84.818.867,06 €
SR_PN_1_25586	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €		1.200.000,00 €	8	0	0	0	0	0	0	4	12	86.018.867,06 €
TS-GO_N3_SR352_40080	5.500.000,00 €	4.559.296,72 €		4.559.296,72 €	0	0	0	0	0	0	8	4	12	90.578.163,78 €
SR_TS_1_11980	528.000,00 €	528.000,00 €		528.000,00 €	0	0	0	0	0	0	0	4	4	91.106.163,78 €
TOTALE	105.205.429,58 €	94.605.838,18 €		91.106.163,78 €										

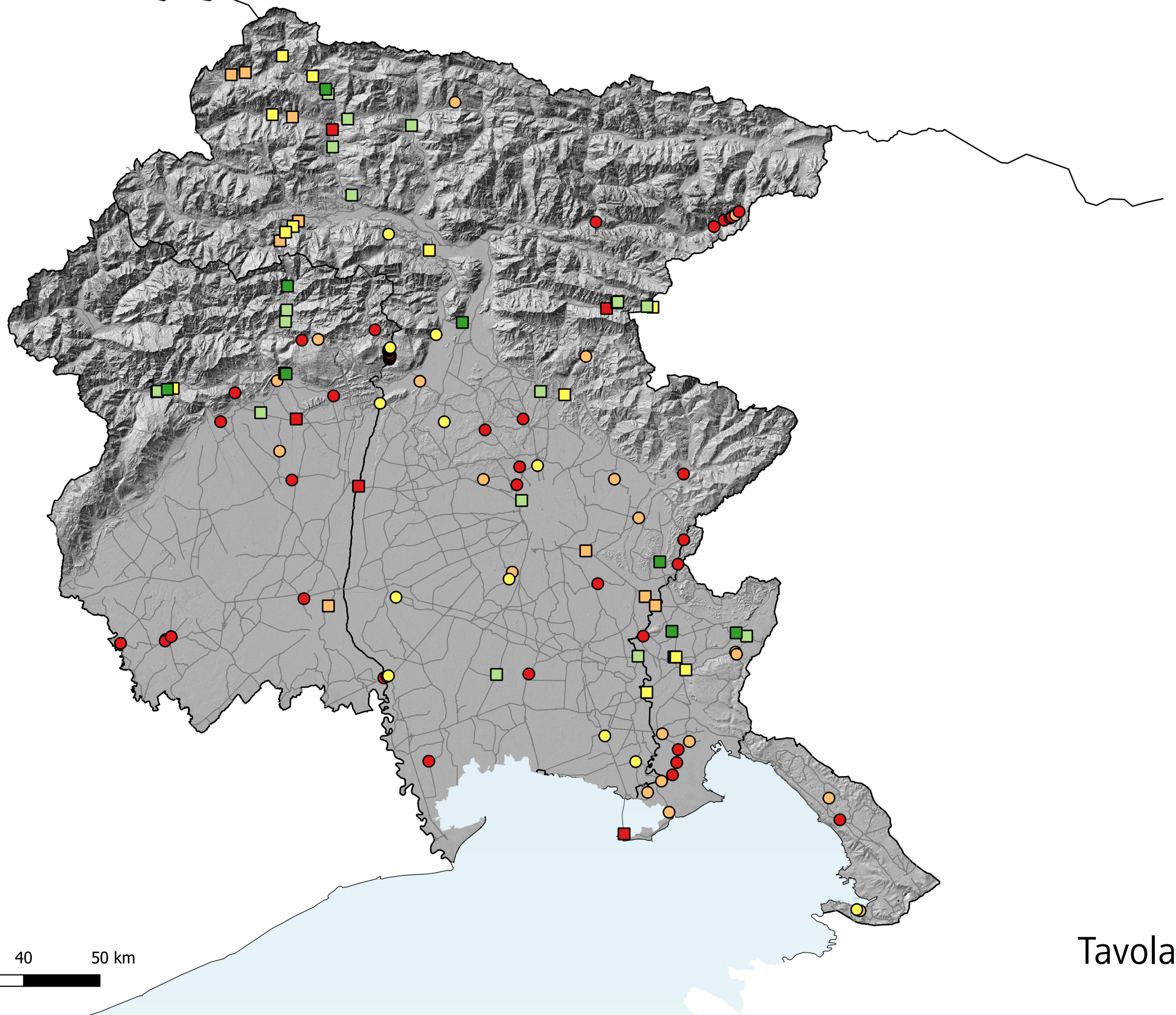
Quota MIMS80.618.867,06 €

Quota Regione FVG10.487.296,72 €

Totale:91.106.163,78 €

*Intervento parte dell'intervento complessivo del Ponte di Madrisio

Distribuzione territoriale delle criticità censite sui manufatti delle strade regionali



Rete FVGStrade

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Rete EDR

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

0 10 20 30 40 50 km

Programma degli interventi - Distribuzione territoriale Frane

Interventi FVGStrade

- 4
- 5

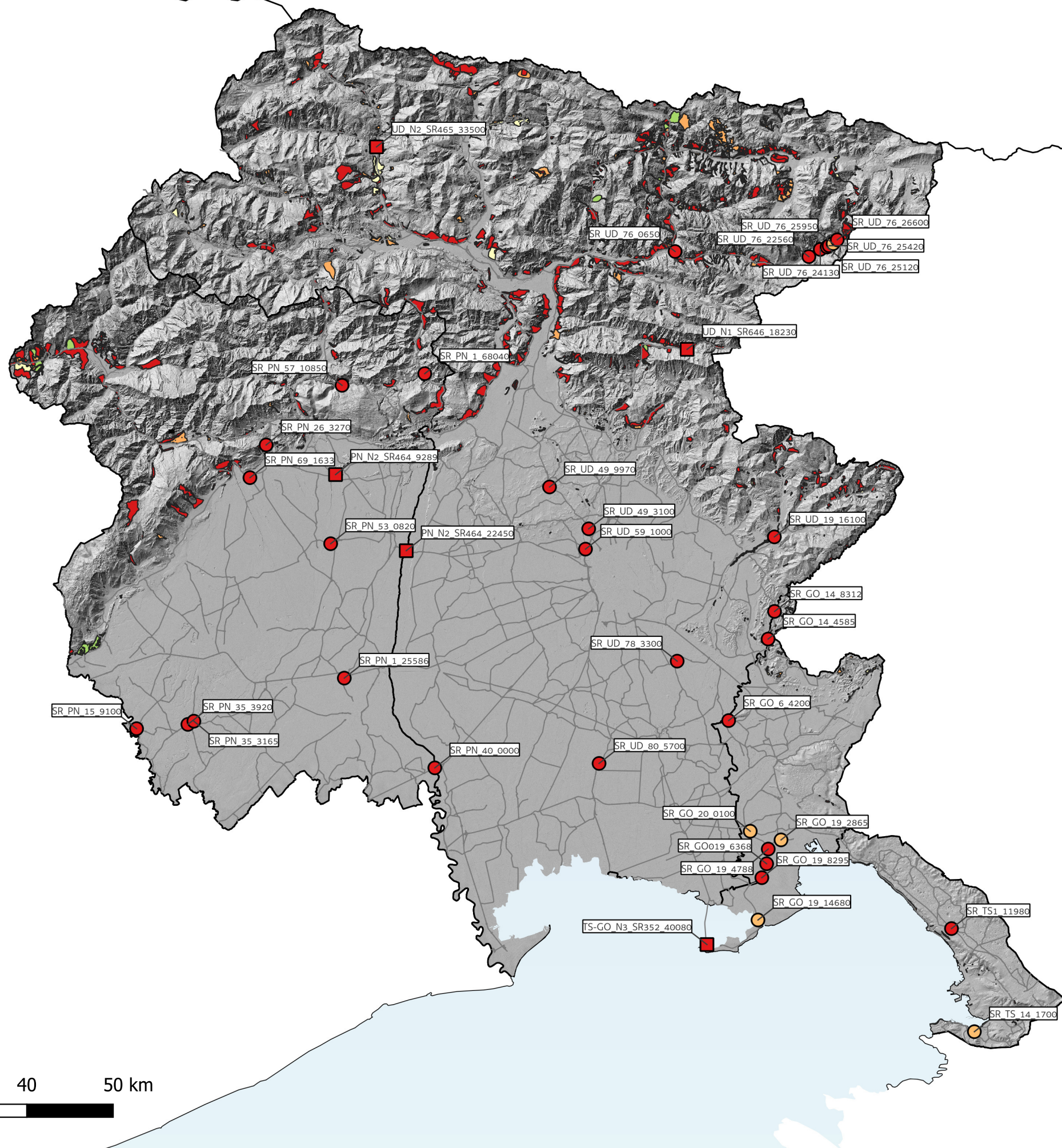
Interventi EDR

- 4
- 5

FRANE

- P1
- P2
- P3
- P4

0 10 20 30 40 50 km



Programma degli interventi - Distribuzione territoriale

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

Interventi FVGStrade



4



5

Interventi EDR



4



5

PGRA



AA



F



P1



P2

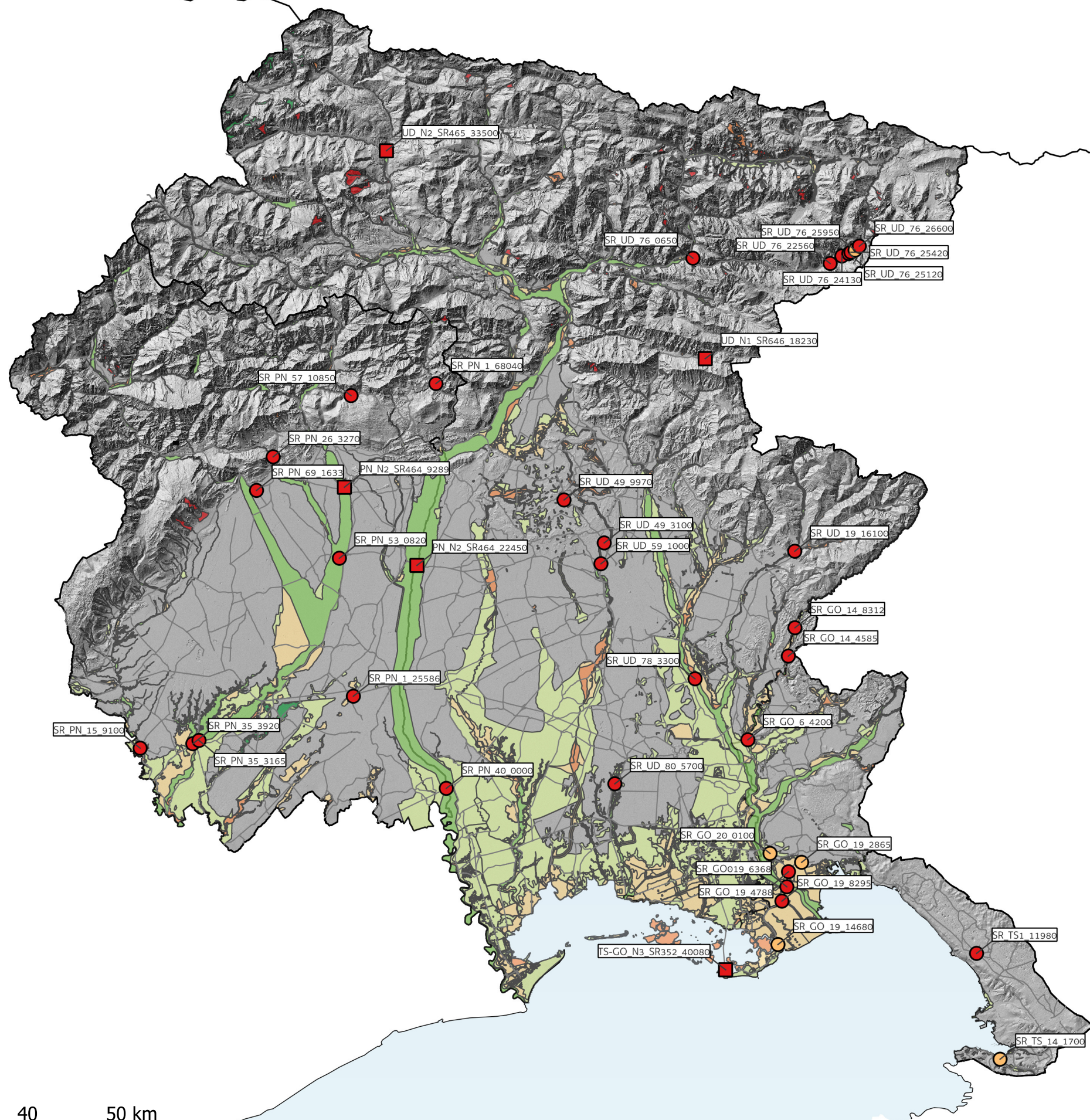


P3A



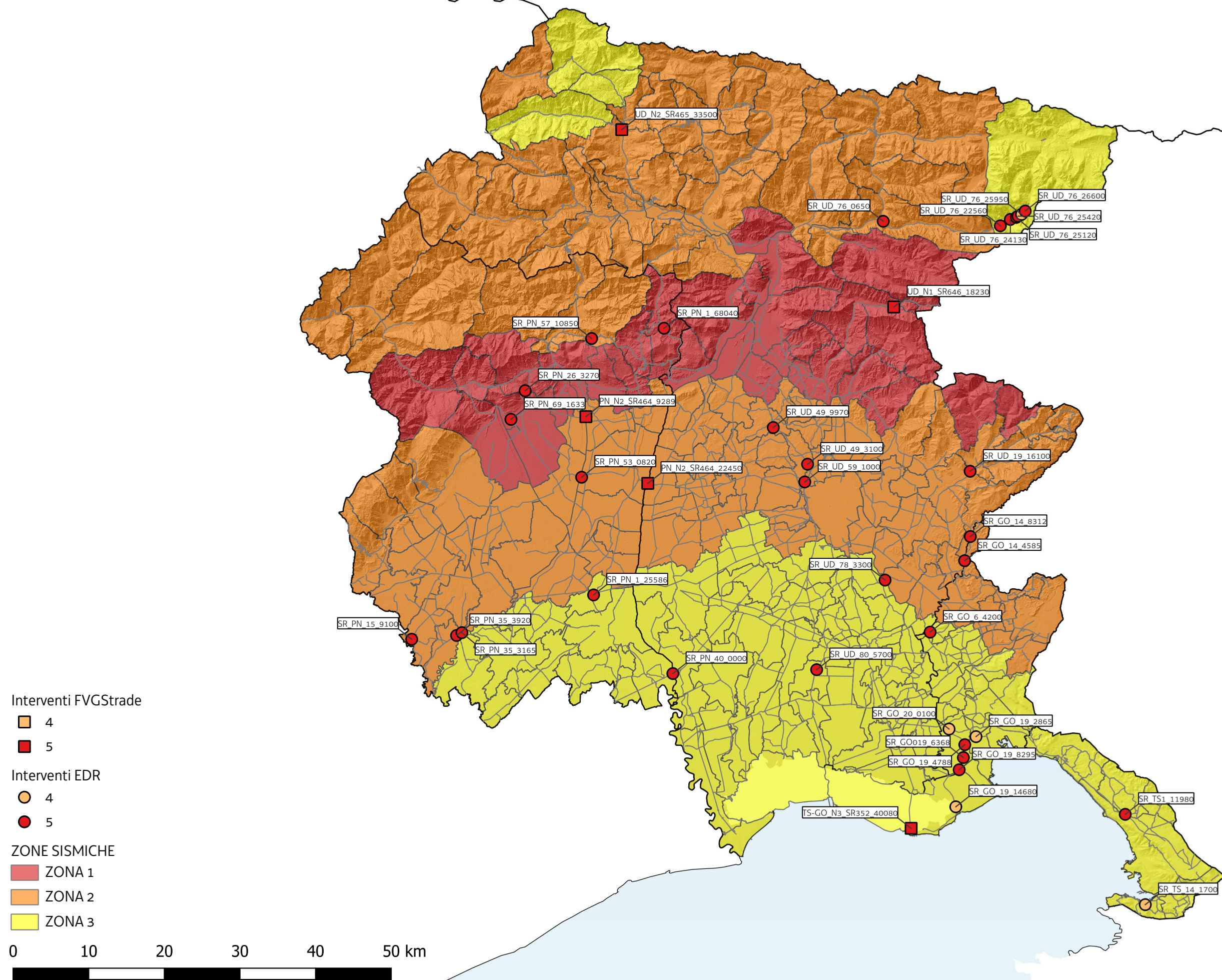
P3B

0 10 20 30 40 50 km



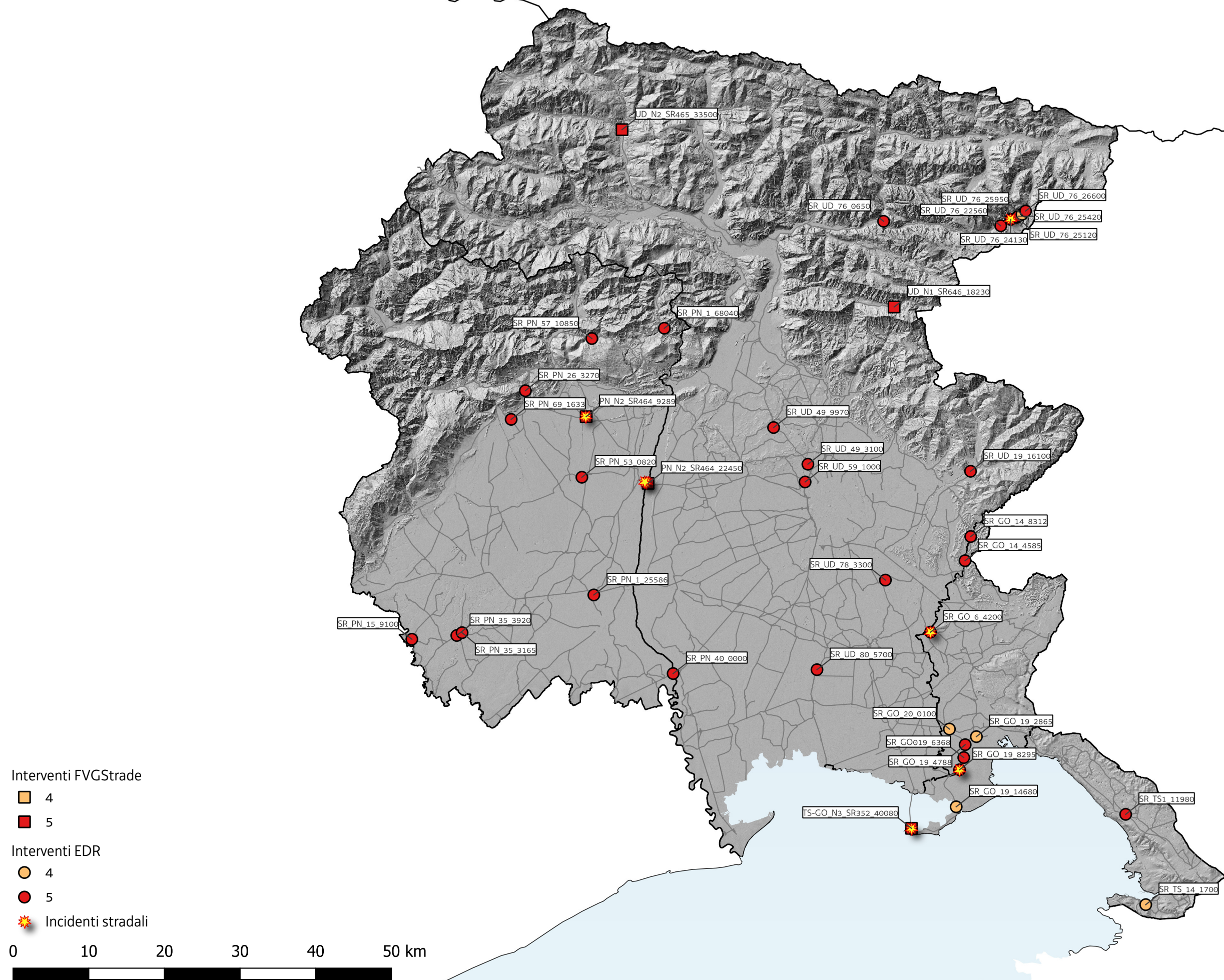
Programma degli interventi - Distribuzione territoriale

ZONAZIONE SISMICA

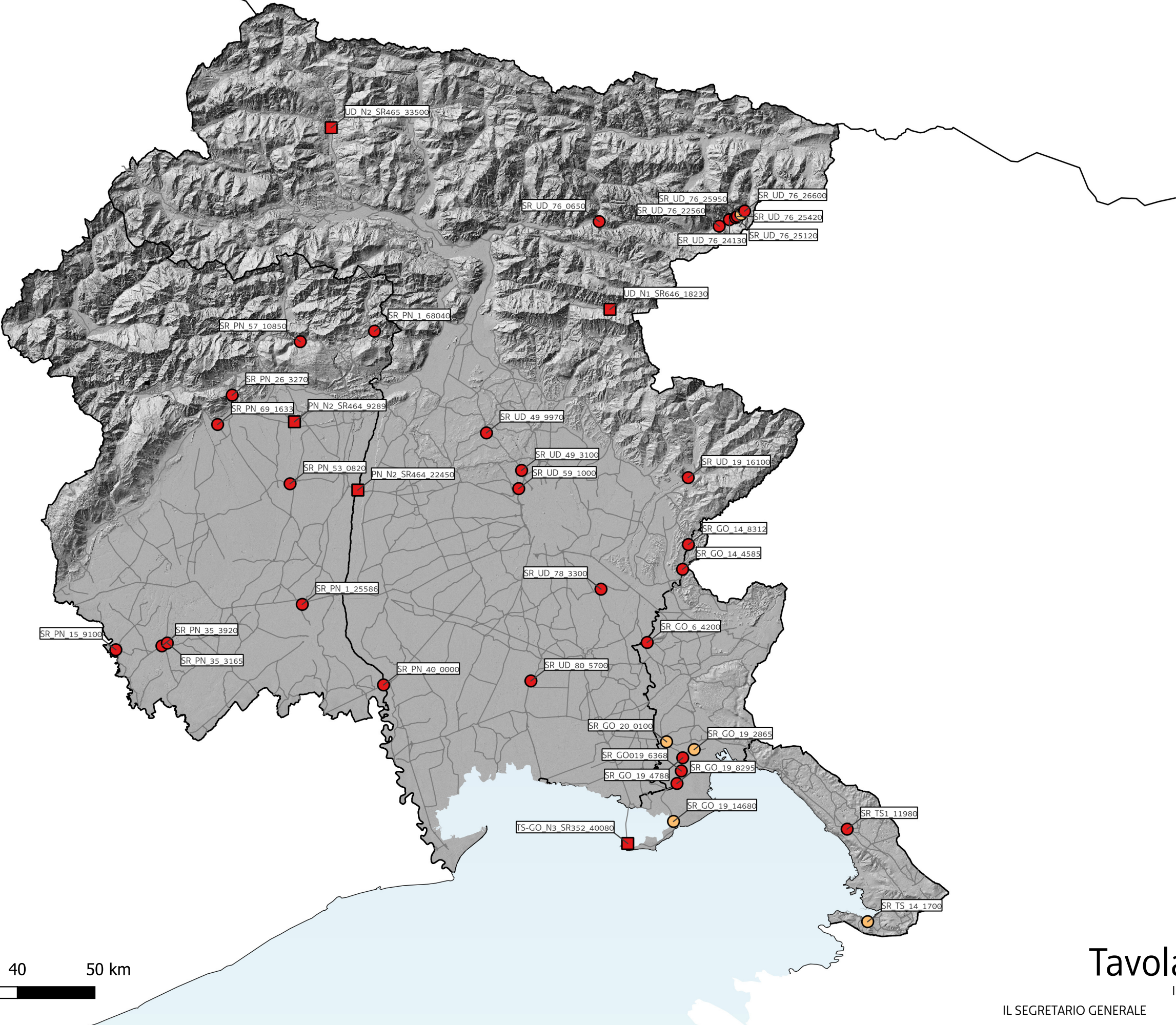


Programma degli interventi - Distribuzione territoriale

Incidenti stradali



Programma degli interventi - Distribuzione territoriale



Interventi FVGStrade

- 4
- 5

Interventi EDR

- 4
- 5

