

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 1 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

PROVINCIA DI TRENTO
Comune di Castel Ivano

Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto-

COMMITTENTE: Comunità Valsugana e Tesino

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Castelnuovo, maggio 2020

IL TECNICO

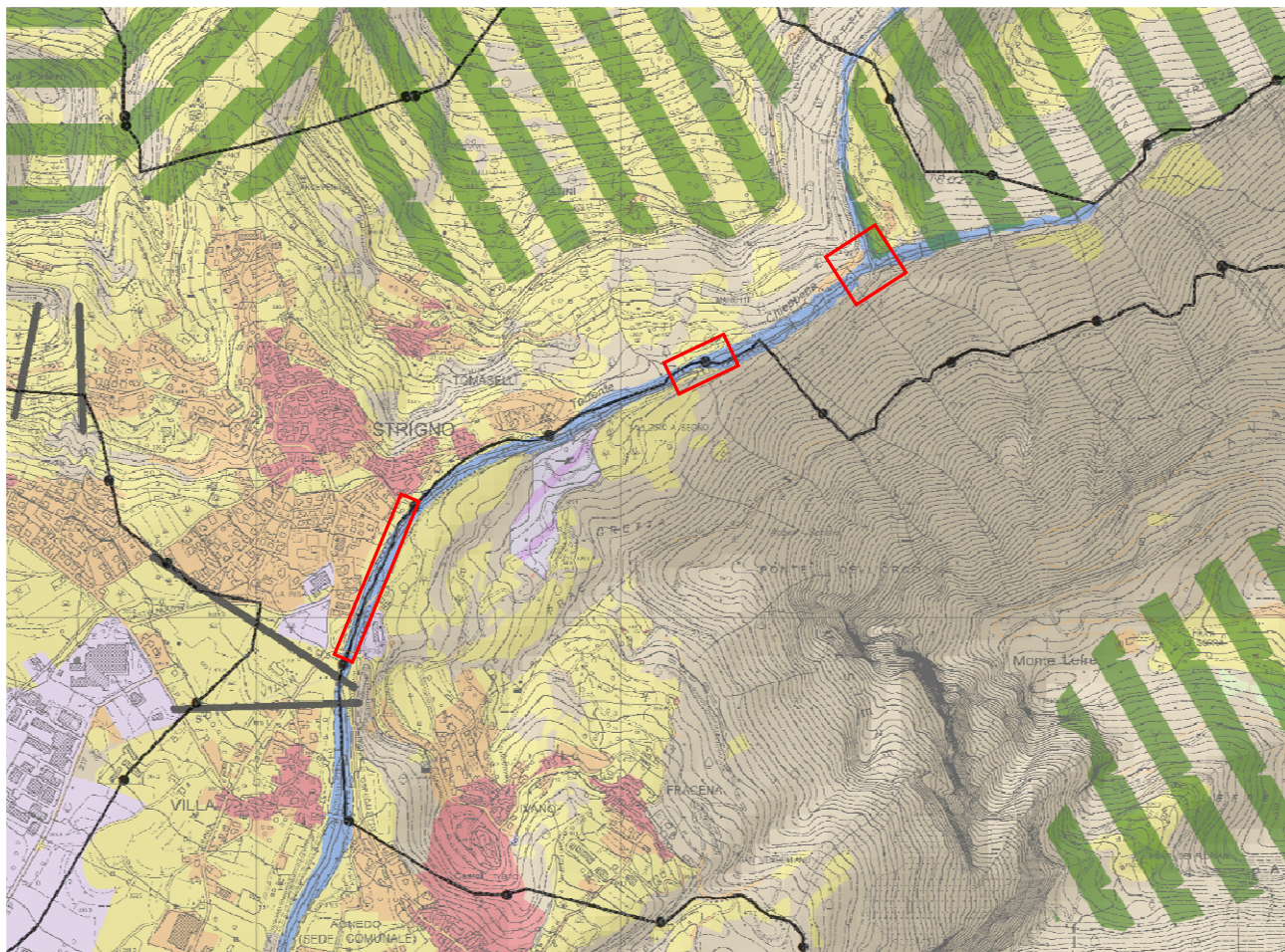
Dott. Ing. Dandrea Sandro

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 2 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

1. QUALITA' PAESAGGISTICHE DEL CONTESTO

1.1 Dagli strumenti di pianificazione vigenti al momento dell'indagine che si riportano di seguito si può desumere che gli elementi di rilevanza paesaggistica sono:

- P.U.P. Estratto Carta del Paesaggio



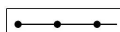
Le aree interessate dai lavori ricadono nell'interesse rurale e forestale dei sistemi complessi di paesaggio; negli ambiti elementari del paesaggio invece nelle immediate vicinanze dell'intervento troviamo il Torrente Chieppena e sono evidenziate aree rurali. Non ci sono indicazioni strategiche nelle immediate vicinanze dell'intervento.

- P.U.P. Legenda Carta del paesaggio

CARTA DEL PAESAGGIO

scala 1:25.000

 Confine provinciale

 Confine comunale

1. Sistemi complessi di paesaggio

 Di interesse edificato tradizionale

 Di interesse rurale

 Di interesse forestale

 Di interesse alpino

 Di interesse fluviale

NOTA: I sistemi complessi di paesaggio, rappresentati con bande cromatiche alternate, per consentire la lettura del sottostante ambito elementare di paesaggio, danno luogo a tante combinazioni cromatiche e grafiche che non è possibile rappresentare compiutamente in legenda ma che sono tuttavia comprensibili.

I perimetri dei sistemi complessi di paesaggio sono volutamente non definiti perchè suggeriscono paesaggi senza comportare vincoli urbanistici.

Gli orientamenti diversi delle bande cromatiche dipendono dalla forma e dall'andamento del sistema complesso di paesaggio cui si riferiscono.

2. Ambiti elementari di paesaggio

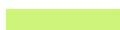
 Insediamenti storici

 Aree urbanizzate recenti

 Aree produttive

 Cave

 Aree rurali

 Pascoli

 Rocce

 Fiumi, torrenti, laghi

 Riserve naturali

 Ghiacciai

3. Indicazioni strategiche

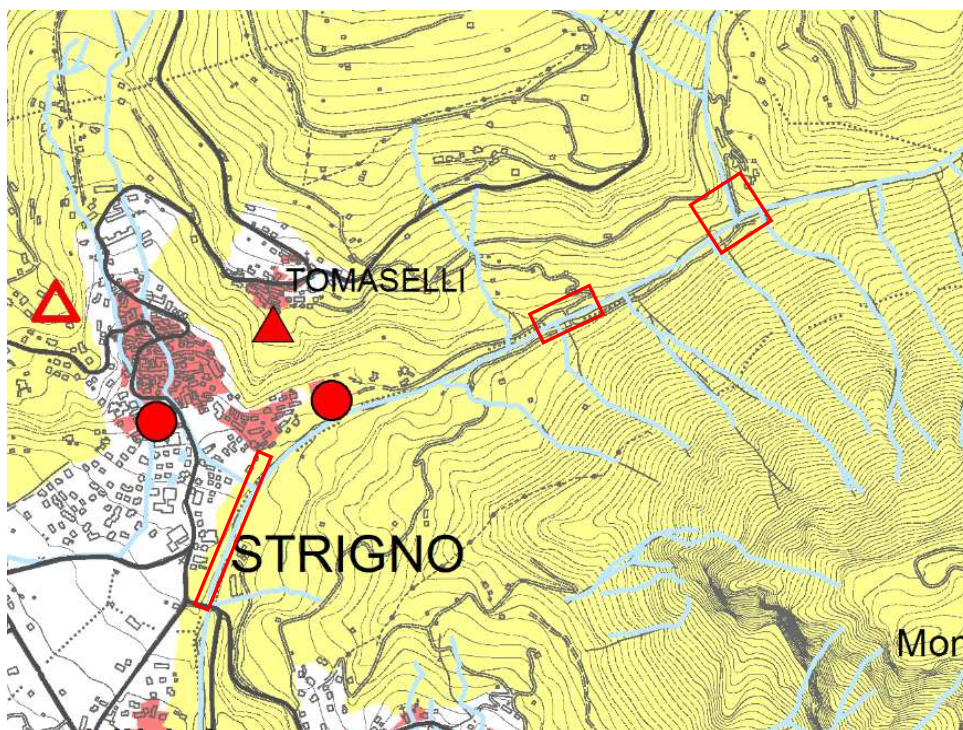
 Limite espansione abitati

 Fronti di particolare pregio

 Paesaggi di particolare pregio

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 4 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

- P.U.P. Carta delle tutele paesistiche



Le aree interessate dai lavori nella cartografia delle Tutele Ambientali ricadono in un'area di tutela ambientale, viene evidenziato il Torrente Chieppena, sulla cartografia non vi è segnalato nessun altro elemento significativo.

- P.U.P. Legenda carta delle tutele paesistiche



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio

PIANO URBANISTICO PROVINCIALE

CARTA DELLE TUTELE PAESISTICHE

scala 1:50.000

● ● ● ● ● Confine provinciale Insediamenti storici Autostrada Viabilità + + + Ferrovìa	 Laghi Fiumi e torrenti Ghiacciai Aree a quota superiore a 1600 m slm Aree a parco naturale
--	--

1. Area di tutela ambientale

Area di tutela ambientale

art. 11

2. Beni ambientali

Beni ambientali (L.P.05.09.1991, n 22)

art. 12

3. Beni culturali

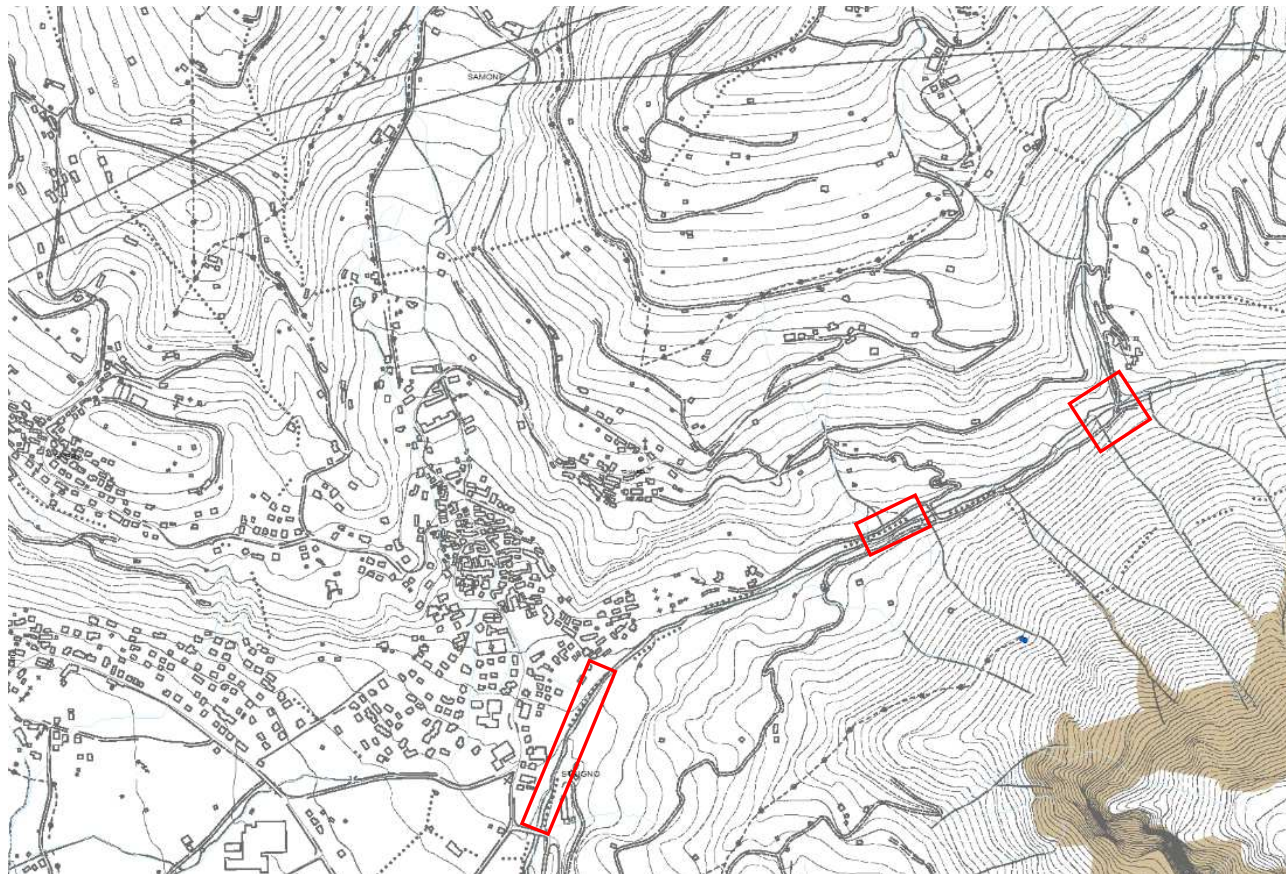
Beni artistici e storici (D.Lgs 22.01.2004, n 42)

Beni archeologici (D.Lgs 22.01.2004, n 42)

Aree di interesse archeologiche

art. 13

- P.U.P. Carta delle reti ecologiche ed ambientali



Le aree interessate dai lavori nella cartografia delle reti ecologiche e ambientali ricadono nelle vicinanze della rete idrografica del torrente Chieppena.

-Legenda P.U.P. Carta delle reti ecologiche ed ambientali



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
 Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio

PIANO URBANISTICO PROVINCIALE
RETI ECOLOGICHE E AMBIENTALI
 scala 1:50.000

● ● ● ● ●	Confine provinciale		Siti e zone "Natura 2000" delle regioni e province limitrofe
	Autostrada		Parchi delle regioni e province limitrofe
	Viabilità		Pascoli

1. Rete idrografica

	Laghi	art. 20
	Fiumi e torrenti	art. 20
	Canali e fosse	
	Pozzi	art. 21
	Sorgenti	art. 21
	Sorgenti termali	art. 21
	Alvei	

2. Aree di protezione delle risorse idriche

	Aree di rispetto dei laghi	art. 22
	Aree di protezione fluviale	art. 23

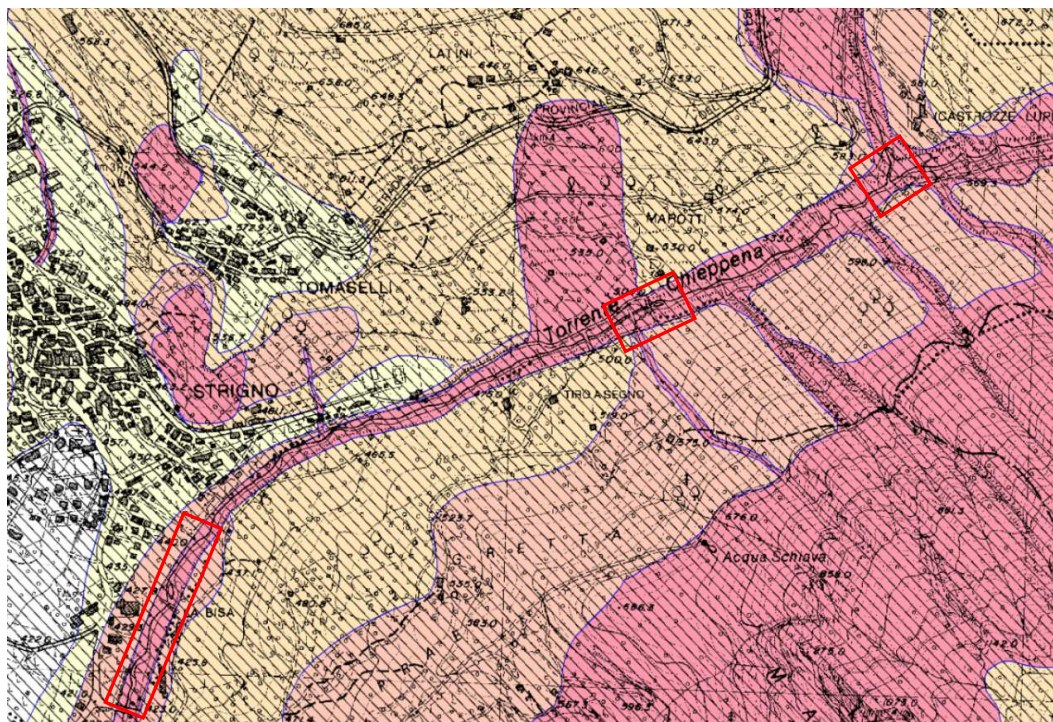
3. Aree a elevata naturalità

	Siti e zone della rete europea "Natura 2000"	art. 25
	ZPS - zone di protezione speciali	art. 25
	Parco nazionale	art. 26
	Parchi naturali provinciali	art. 26
	Riserve naturali provinciali	art. 27
	Riserve locali	art. 27

4. Aree a elevata integrità

	Ghiacciai	art. 28
	Rocce e rupi boscate	art. 28

- Carta sintesi geologica



Le aree interessate dai lavori nella carta di sintesi geologica ricadono tra le aree ad elevata pericolosità geologica e idrologica, a bassa sismicità (zona sismica 3).

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 9 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

- Legenda Carta sintesi geologica

LEGENDA

AREE AD ELEVATA PERICOLOSITA' GEOLOGICA, IDROLOGICA E VALANGHIVA

-  Aree ad elevata pericolosità geologica e idrologica
-  Aree ad elevata pericolosità valanghiva

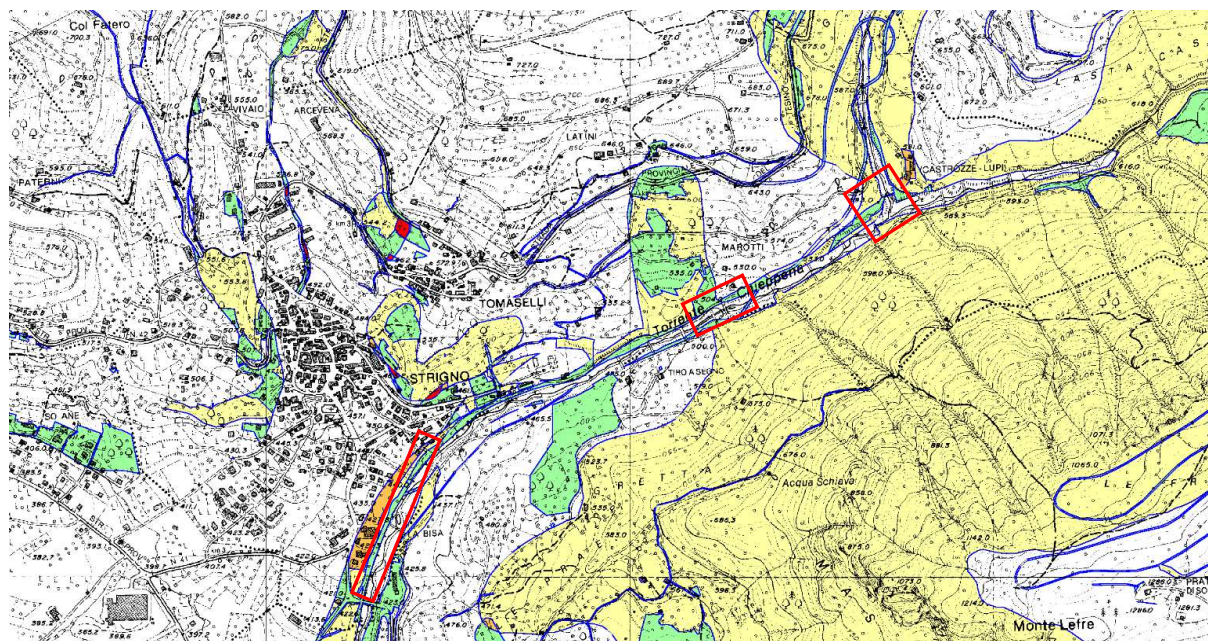
AREE DI CONTROLLO GEOLOGICO, IDROLOGICO, VALANGHIVO E SISMICO

-  Aree critiche recuperabili
-  Aree con penalità gravi o medie
-  Aree con penalità leggere
-  Aree soggette a fenomeni di esondazione
- Aree a controllo sismico:
 -  a bassa sismicità (zona sismica 3)
 -  a sismicità trascurabile (zona sismica 4)

AREE SENZA PENALITA' GEOLOGICHE

-  Aree senza penalità
-  Fiumi e Laghi
-  Ghiacciai

- P.G.U.A.P. Carta del Rischio idrogeologico



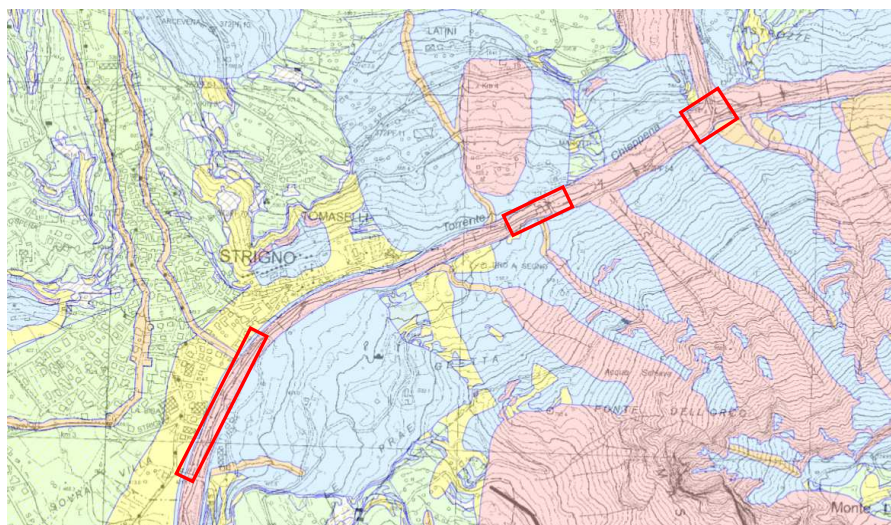
Le tre aree interessate dai lavori nella carta di sintesi del rischio idrogeologico ricadono in R1 (moderato) e R2 (medio).

-Legenda P.G.U.A.P. Carta del Rischio idrogeologico

CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO	
LEGENDA	
Classi di Rischio	
	Moderato (R1): per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
	Medio (R2): per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumita' del personale, l'agibilita' degli edifici e la funzionalita' delle attivita' economiche;
	Elevato (R3): per il quale sono possibili problemi per l'incolumita' delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilita' degli stessi, l'interruzione di funzionalita' delle attivita' socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
	Molto Elevato (R4): per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attivita' socioeconomica.

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 11 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

- P.G.U.A.P. Carta della pericolosità idrogeologica



Le aree interessate dai lavori nella Carta di sintesi della pericolosità idrogeologica ricadono in una classe di penali  ordinarie P4-elevata; non sono evidenziate tutele speciali. Nella Carta della pericolosit  la classe di pericolosit  ordinaria   H4-elevata.

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 12 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

- Legenda P.G.U.A.P. Carta della pericolosità idrogeologica

Legenda - CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA'

Classi di Penalità

Con riferimenti alle norme di attuazione del Piano Urbanistico Provinciale (L.P. 27 maggio 2008, n. 5)

penalità ordinarie

	P4 - elevata	art. 15
	P3 - media	art. 16
	P2 - bassa	art. 17

altri tipi di penalità

	APP - aree da approfondire	art. 18
	PRV - residua da valanga	art. 18
	P1 - trascurabile o assente	art. 18

tutele speciali

	AFI - ambiti fluviali di interesse idraulico previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche	art. 14
	IMP - aree riservate a interventi di mitigazione del pericolo	art. 18
	RSS - area di rispetto stazione sismometrica	art. 18
	stazione sismometrica	

Legenda - CARTE DELLA PERICOLOSITA'

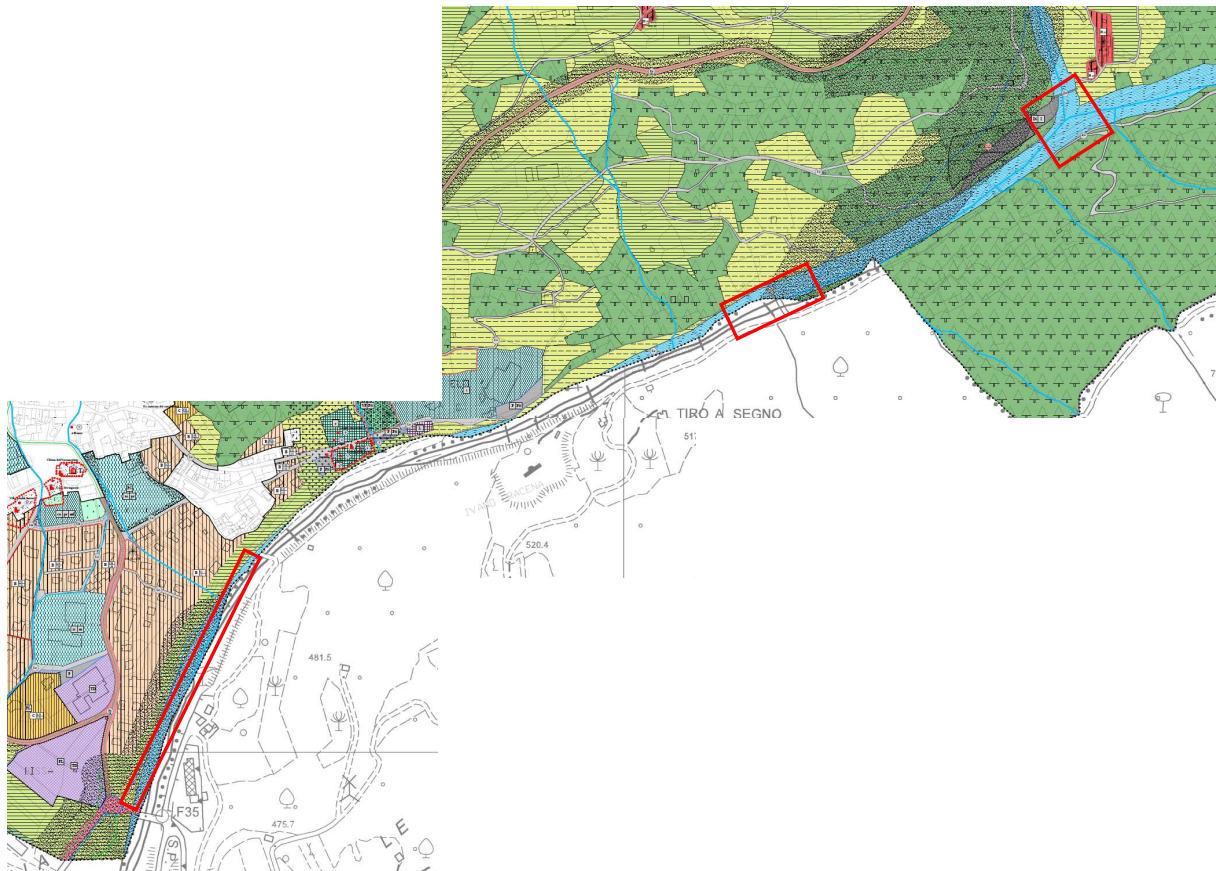
Classi di pericolosità ordinaria

	H4 - elevata
	H3 - media
	H2 - bassa
	H1 - trascurabile

Classi di pericolosità straordinaria

	HP - potenziale
	HR4 - residua elevata
	HR3 - residua media
	HR2 - residua bassa

Estratto PRG



Le aree interessate dai lavori nel PRG del comune di Castel Ivano si trovano lungo il Torrente Chieppena, classificate secondo aree del territorio aperto come aree agricole del PUP, aree agricole a rilevanza locale, e aree a bosco regolate rispettivamente dagli Articoli 12,13 e 16 del piano regolatore vigente.

LEGENDA

ELEMENTI CONVENZIONALI DI BASE

	Frazionamenti fondiari		Edifici
	Confine comunale		
	Fiumi e torrenti		Canali e fosse
	Specifico riferimento normativo		

CENTRI STORICI ED ELEMENTI STORICI

ART. 18		Centri storici	ART. 8.8		Manufatto di interesse storico e culturale vincolato e non
ART. 8.4			ART. 8.4		Sito archeologico puntuale

AREE PER INSEDIAMENTI ABITATIVI

ART. 19		Aree urbane di antica formazione	ART. 20		Aree residenziali di completamento
ART. 25		Aree residenziali di nuova espansione	ART. 11-19		Aree per insediamenti masali
ART. 11-20		Aree per nuclei residenziali in zona agricola	ART. 24		Aree a verde privato

AREE PRODUTTIVE E COMMERCIALI

ART. 33		Aree produttive del settore secondario di interesse locale	ART. 35		Aree produttive del settore terziario di interesse locale
ART. 33		Aree produttive del settore secondario di interesse locale di progetto			

AREE DEL TERRITORIO APERTO

ART. 12		Aree agricole del PUP	ART. 13		Aree agricole di rilevanza locale
ART. 14		Aree agricole di pregio	ART. 15		Aree a pascolo
ART. 16		Aree a bosco	ART. 17		Area improduttiva

- Legenda P.R.G.

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 15 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

1.2 Dalla analisi dei caratteri di pregio, desumibili direttamente dalla lettura del paesaggio si può desumere:

1.2.1 il paesaggio naturale costituito

Il paesaggio naturale è costituito sempre dall'ampio alveo del torrente Chieppena.

Le aree interessate dal progetto sono tre, denominate intervento n 1, intervento n 2 e intervento n 3.

Il primo intervento prevede la realizzazione di un tratto di nuova ciclabile lungo l'argine posto in destra idrografica del torrente Chieppena, in corrispondenza dell'abitato di Strigno, nel tratto compreso tra il ponte per Fracena e la località denominata Monegati. La pista ciclabile si prevede di realizzarla per il tratto iniziale su una pista arginale esistente, per poi continuare occupando uno stretto lembo dei campi coltivati che dividono l'abitato di Strigno con l'argine del torrente.

Il secondo intervento si realizza in corrispondenza del ponticello in legno e del guado esistente con cui si attraversa una prima volta il torrente Chieppena per raggiungere la località ai lupi. In questo caso si interessa un tratto di strada, o meglio di pista arginale pavimentata in macadam, già esistente, dove si prevede di realizzare un nuovo guado, con una pavimentazione in calcestruzzo, nel tratto in cui si attraverserà il torrente e in asfalto per i raccordi con cui si raggiungerà la strada esistente di cui si è già appaltata l'asfaltatura. Il guado sarà realizzato con n. 4 canale messe in successione per una lunghezza di circa 14.25m. Per dare una larghezza sufficiente alla pista ciclabile si prevede di posare una dietro all'altra tre canale per una lunghezza complessiva di 6m (avendo ciascuna canale una lunghezza di 2.00m). Le canale avranno un'altezza di 100cm, con una sezione utile minima di passaggio di 70cm, chiuse da una soletta amovibile in cemento. Le canale saranno poggiate su una platea armata con uno spessore di 20cm e sono racchiuse all'interno di muretti in calcestruzzo armato in modo che le strutture prefabbricate siano stabili e siano solidali tra loro. Verticalmente sulle teste delle canale si realizzeranno dei muretti a "V" in modo da facilitare l'ingresso dell'acqua all'interno delle canale, e in sommità alle canale sarà presente un cordolo in cemento armato su tutta la lunghezza del guado. Quindi il prospetto del guado sarà costituito da un muro in cls faccia a vista.

Sui lati del guado si realizzeranno due tomi in terra di contenimento che impediranno ai veicoli di finire nel torrente. Non si prevede di posare nessun parapetto e nessuna barriera stradale in quanto l'altezza da "terra" delle strutture del guado sono minori o uguali ad 1.00m e quindi secondo il codice della strada non serve la messa in opera di barriere stradali. Sul lato interno verso la ciclabile i tomi sono contenuti dalle cordone stradali semplicemente appoggiate che in caso di piena saranno asportate dalla forza della corrente assieme al tomo di terra battuta.

Il terzo intervento si realizza in corrispondenza del secondo guado esistente con cui si attraversa una seconda volta il torrente Chieppena per raggiungere la località ai lupi. In questo caso si abbandona il vecchio tracciato e si realizza un nuovo tracciato per esigenze legate alla sicurezza idraulica. Si prevede quindi di seguire per un breve tratto la strada forestale esistente per poi svoltare a sinistra e scendere nel greto del torrente realizzando un tratto di strada a mezza costa con a monte una scogliera cementata a sostegno della sovrastante strada forestale. Raggiunto il torrente si prevede di realizzare un nuovo guado, con una pavimentazione in calcestruzzo, nel tratto in cui si attraverserà il torrente e in asfalto per i raccordi.

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 16 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

Il guado sarà realizzato con n. 3 canale messe in successione per una lunghezza di circa 11.25m. Per dare una larghezza sufficiente alla pista ciclabile si prevede di posare una dietro all'altra tre canale per una lunghezza complessiva di 6m (avendo ciascuna canale una lunghezza di 2.00m). Le canale avranno una altezza di 100cm, con una sezione utile minima di passaggio di 70cm, chiuse da una soletta amovibile in cemento. Le canale saranno poggiate su una platea armata con uno spessore di 20cm e sono racchiuse all'interno di muretti in calcestruzzo armato in modo che le strutture prefabbricate siano stabili e siano solidali tra loro. Verticalmente sulle teste delle canale si realizzeranno dei muretti a "V" in modo da facilitare l'ingresso dell'acqua all'interno delle canale, e in sommità alle canale sarà presente un cordolo in cemento armato su tutta la lunghezza del guado. Quindi il prospetto del guado sarà costituito da un muro in cls faccia a vista.

Sui lati del guado si realizzeranno due tomi in terra di contenimento che impediranno ai veicoli di finire nel torrente. Non si prevede di posare nessun parapetto e nessuna barriera stradale in quanto l'altezza da "terra" delle strutture del guado sono minori o uguali ad 1.0m e quindi secondo il codice della strada non serve la messa in opera di barriere stradali. Sul lato interno verso la ciclabile i tomi sono contenuti dalle cordone stradali semplicemente appoggiate che in caso di piena saranno asportate dalla forza della corrente assieme al tomo di terra battuta.

Con il progetto si prevede di raggiungere la sponda opposta del torrente e iniziare a salire rimanendo fuori dalla proprietà demaniale, per questo sarà necessario realizzare un nuovo tratto di strada a mezza costa sostenuta a valle da una nuova scogliera cementata e a monte le rampe saranno sostenute anche da una nuova scogliera. La nuova pista ciclopedonale salirà con una pendenza pari a 10.92% in modo da giungere in corrispondenza della sezione 19, cioè in corrispondenza della prima briglia del torrente Lusumina ad una quota di +0.80m dalla sommità della briglia. Ad una quota che da un minimo di sicurezza rispetto alla possibile esondazione del torrente. Inoltre a protezione della ciclabile si provvederà a riempire l'avvallamento posto dietro all' argine realizzando una sorta di tomo a lato della ciclabile la cui sommità è più alta di circa 1.8 m dalla sommità della spalla della briglia esistente.

La ciclabile continuerà quindi ancora verso monte lambendo la proprietà demaniale e allontanandosi di vari metri dall'alveo rispetto al tracciato della pista attuale.

Per quanto concerne il rapporto con le aree ad interesse naturalistico si fa notare come rispetto alla rete delle aree ricadenti in Natura 2000, zona SIC/ZPS l'area in analisi non ricade in nessuna di queste zone.

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 17 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

1.2.2 Il paesaggio antropizzato

Nel primo tratto il paesaggio antropizzato è rappresentato dagli edifici della periferia dell'abitato di Strigno presenti vicino all'argine del torrente Chieppena e dalle stradine a servizio delle abitazioni.

Oltre alla strada di accesso agli edifici non ci sono elementi significativi relativi all'infrastrutturazione del territorio (percorsi tradizionali, manufatti particolari) o a particolari funzioni (terrazzamenti, particolari tecniche colturali) da segnalare.

Nel secondo tratto il paesaggio antropizzato è rappresentato dalla strada arginale esistente, dal guado esistente e dal ponte in legno anch'esso esistente.

Oltre alla strada/pista non ci sono elementi significativi relativi all'infrastrutturazione del territorio (percorsi tradizionali, manufatti particolari) o a particolari funzioni (terrazzamenti, particolari tecniche colturali) da segnalare.

Nel terzo tratto il paesaggio antropizzato è rappresentato dalle abitazioni presenti in località ai lupi e dalla strada arginale esistente, dal guado esistente e dalla passerella in legno anch'essa esistente.

Oltre alla strada/pista non ci sono elementi significativi relativi all'infrastrutturazione del territorio (percorsi tradizionali, manufatti particolari) o a particolari funzioni (terrazzamenti, particolari tecniche colturali) da segnalare.

2 PERCEZIONE VISIVA

Dall'analisi risulta che, guardando le aree di intervento a breve e media distanza da punti di vista posti a ovest, nord e a est, la visibilità dell'aree in cui si realizzeranno gli interventi è in generale modesta e nelle brevissime distanze limitata in quanto mitigata dalla morfologia del terreno e dagli edifici circostanti.

Il primo intervento è parzialmente visibile dalla viabilità comunale e dalle vicine abitazioni, ma tale visuale è mitigata dall'agglomerato urbano, dalla vegetazione presente all'interno dell'alveo del fiume e dalle culture agricole esistenti come vigne e alberi da frutto.

3 CRITERI E SOLUZIONI PROGETTUALI

Per le soluzioni progettuali si rimanda alla relazione illustrativa di progetto. Le opere di mitigazione consistono nell'immediato rinverdimento delle zone interessate dalle opere. Si prevedono degli scavi per realizzare i nuovi tratti di ciclabile che saranno immediatamente chiusi con la realizzazione delle nuove opere. Le strutture saranno realizzate con materiali del luogo, le opere di sostegno dove possibile saranno realizzate con scogliere di massi ciclopici cementati. Le staccionate saranno in legno di larice e nei tratti in cui la ciclabile attraverserà il torrente si prevede di realizzare una pavimentazione in cemento armato grezzo, che meglio si inserisce nel greto del torrente rispetto al nastro classico di asfalto. A lavori ultimati si procederà alla sistemazione del terreno con la semina per il rinverdimento. Per mitigare i guadi gli stessi saranno mimetizzati da due tomi in terra battuta rinverditi e piantumati con siepi. I lati dei guadi saranno realizzati con cemento a faccia vista, si fa presente che le strutture hanno

PROVINCIA DI TRENTO COMUNE DI CASTEL IVANO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 18 di 18
	<i>Pista ciclopedonale Valsugana e Tesino – secondo tratto</i>	

un'altezza veramente limitata e pari al massimo a 120cm. Il guado non sarà pavimentato ma le strutture rimarranno in vista per far percepire a chi transita sulla ciclabile di trovarsi su delle strutture particolari e in qualche modo “amovibili” in caso di fenomeni meteorologici straordinari.

Per una migliore comprensione degli interventi si rimanda alla visione degli elaborati grafici.

Il Tecnico
Ing. Sandro Dandrea