# REPORT DI SOPRALLUOGO TORRENTE COSIA - TRATTI DA "I" a "O"

Comuni di Tavernerio e Como, da Briglia Tavernerio 4 sino a Camnago Volta

**TRATTO OMOGENEO I** (da briglia Tavernerio 4 fino a ponte di Via Croce): tratto “urbano”, spesso delimitato da abitato lungo le sponde e con alveo talora in roccia (Calcare di Moltrasio, Rosso ad Aptici, Maiolica;), in alto alcuni tratti con detrito (in corrispondenza briglie). Le problematiche principali del tratto sono rappresentate da restringimenti dell’alveo dovuti a riporti antropici di materiale oltre gli argini originali. Necessari diffusi interventi di manutenzione briglie, difesa spondale e rimozione materiale vegetale in alveo.

**TA04** Le briglie n.4 e n.5, sebbene intestate in roccia, si mostrano localmente ammalorate.
Briglia 4 – Necessaria manutenzione struttura oltre alla realizzazione di selciatone al piede, in quanto scalzata.
Briglia 5 – Necessaria manutenzione straordinaria, ripristino parte copertina e ripristino fondo scalzato con posa selciatone. In questo punto l’alveo è largo 9.4 m.

**TA05** Subito a valle della briglia n.5, in destra idrografica è presente un riporto di materiale oltre il muro spondale originale, ancora visibile. Tale “isolotto”, attualmente adibito ad orto, può essere suddiviso in 3 tratti con le seguenti caratteristiche: tratto 1 altezza 2 m, lunghezza 12 m; tratto 2 altezza 1.4-1.8 m, lunghezza 14 m, tratto 3 altezza 1.2 lunghezza 20 m, profondità 1.15 m. Lo sbalzo termina in corrispondenza della soglia successiva. Da valutarsi la possibilità di se riportare

la sezione di deflusso alla larghezza originaria, ovvero ai muri spondali maestri presenti, maestre eliminando questo terrapieno.

**TA06** Briglia 6 – Manca controbriglia, posare selciatone subito a valle

Briglia 7 – buono stato manutentivo (consolidamento anno 2016)

Briglia 8 – buono stato manutentivo (rifacimento anno 2016)

**TA07** Briglia 9 – Necessita selciatone di fondo a valle su intera larghezza dell'alveo (8.7 m)

**TA08** Briglia 10 – Necessita manutenzione copertina ed in parte controbriglia a valle. Da qui a scendere presenza di detrito, rifiuti e materiale vegetale da pulire

Briglia 11 – Alveo si restringe, aumento pezzatura detrito e materiale vegetale (foglie, rami) in alveo. Da qui verso valle diffusa presenza roccia in alveo.

**TA09** Piccolo tratto con erosione in sinistra idrografica per circa 30 m

**TA10** In destra restringimento di origine antropica, anche in questo caso dovuto a riporto materiale. Il materiale è sostenuto da muro in sasso in cattivo stato manutentivo mentre l'alveo è ristretto a 5.30 m fino alla fine della proprietà (come visibile anche da tracciato fotogrammetrico) dove poi il muro si raccorda con argine originale. Anche qui considerare il ripristino della larghezza alveo e l'eliminazione del riporto. Subito a valle alveo in roccia, corso d'acqua scorre lungo direzione degli strati.

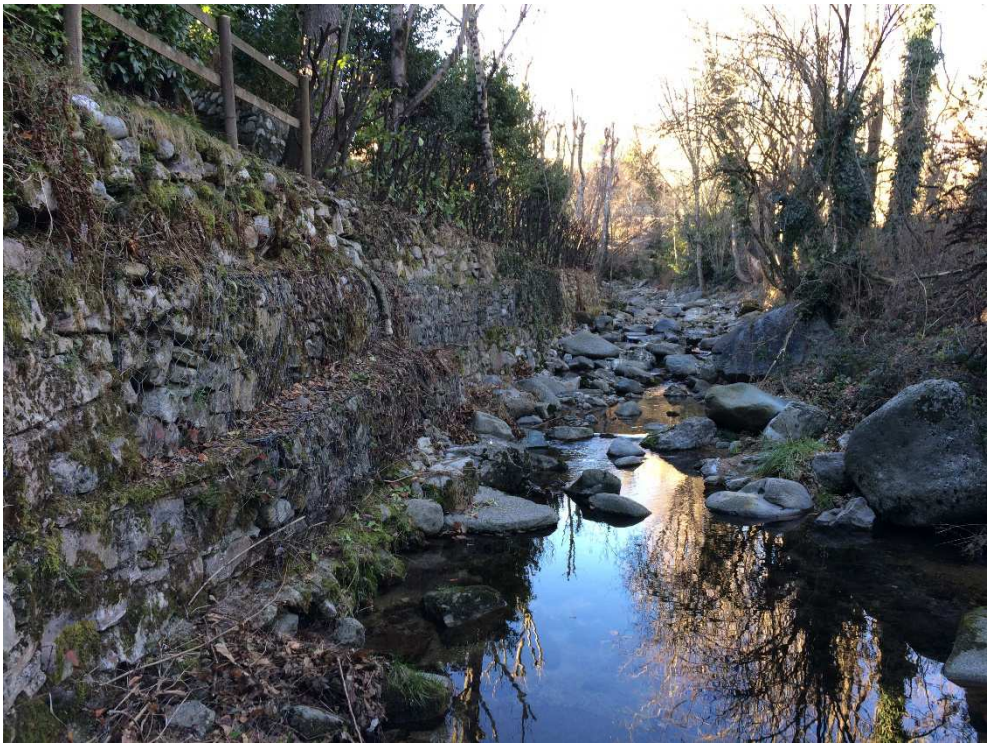
**TA11** Necessaria pulizia da materiale vegetale vicino a ponte canale.

Briglia 12 buono stato manutentivo. Presenza di roccia in alveo. A valle accumuli materiale vegetale

**TA12** in sinistra idrografica presenza di vecchia scogliera quasi completamente ceduta, da sistemare per una lunghezza di ca. 70 m e un'altezza di 3.5 m (buona parte del materiale è già in posto).

**TA13** In corrispondenza curva alveo presente vecchia scogliera quasi completamente ceduta lungo il margine esterno destro, per una lunghezza di ca. 20 m e un'altezza di 2.5 m. Possibilità riutilizzo dei blocchi presenti in loco.

1790 – Presenza roccia in alveo (Rosso ad Aptici giacitura 179/33). In destra idrografica presenza di gabbionate un po'deformate ma complessivamente in buono stato.



In corrispondenza del ponte di via Croce avviene il passaggio a Maiolica, con vasche naturali (bottini  di profondità di qualche metro).

**TRATTO OMOGENEO L** (da ponte di Via Croce fino a forra della prima giornata di rilievo): alveosi allarga e passa in detrito, con terrazzo alto ca. 3 m in destra. Il corso d'acqua ha la tendenza a spagliare e a divagare in sinistra, dove è presente un canale, ora asciutto e probabilmente attivato in corrispondenza di portate elevate. Zone caratterizzate da ristagno idrico.Tratto accessibile da

pista che corre in sinistra idrografica. Problematiche principali: Necessità di rettificare l'alveo in un punto e di pulire dal parecchio materiale vegetale presente

**TA14** Il tratto necessita di rimozione materiale vegetale in alveo (soprattutto a valle ponte). Buona accessibilità al sito grazie alla pista di accesso / manutenzione condotti fognari.

1793 – **TA15** Qui alveo mostra marcata curva verso SE, con conseguente erosione spondale su margine esterno (terrazzo in destra con depositi sottoglaciali addensati, ricchi in frazione limosa). Necessario proteggere sponda mediante scogliera.

1794 – **TA16** Alveo da rettificare ed allargare, è presente divagazione a sinistra e parecchio materiale vegetale da pulire sia in alveo (alberi caduti e ramaglie) che sulle sponde. Possibile punto ubicazione vasca sedimentazione e manutenzione alveo.

**TRATTO OMOGENEO M**

Corso d'acqua completamente confinato entro ripida forra in Ceppo. Assetto morfologico come da fotografia seguente, che impedisce accesso all'alveo. Risulta utile valutare azioni di miglioria del soprassuolo e manutenzione selvicolturale sulle ripide sponde. La estensione e localizzazione dei possibili distacchi di volumi di roccia fa ritenere non fattibile la realizzazione di opere di consolidamento dei versanti.

**TRATTO OMOGENEO N** (da fine forra a ponte canale poco a valle di p.to 1799) Caratterizzato da elevata acclività versante in sinistra idrografica, che è spesso interessato da frane superficiali. La strada di accesso in destra idrografica rende l'intero tratto ben accessibile. Le briglie presenti sono in molti casi da sistemare, oltre a erosioni spondali sparse ed al consolidamento della pista d'accesso in un punto interessato da frana.

1795 – Marna del Bruntino (195/38)

1796 – **TA27** Briglia da rifare completamente in quanto parte destra sfondata. Sulla sinistra presenti gabbionate parzialmente deformate dal versante sovrastante in dissesto superficiale

**TA28** consolidamento spondale in destra idrografica per una lunghezza di circa 25 m (altezza 4 m)

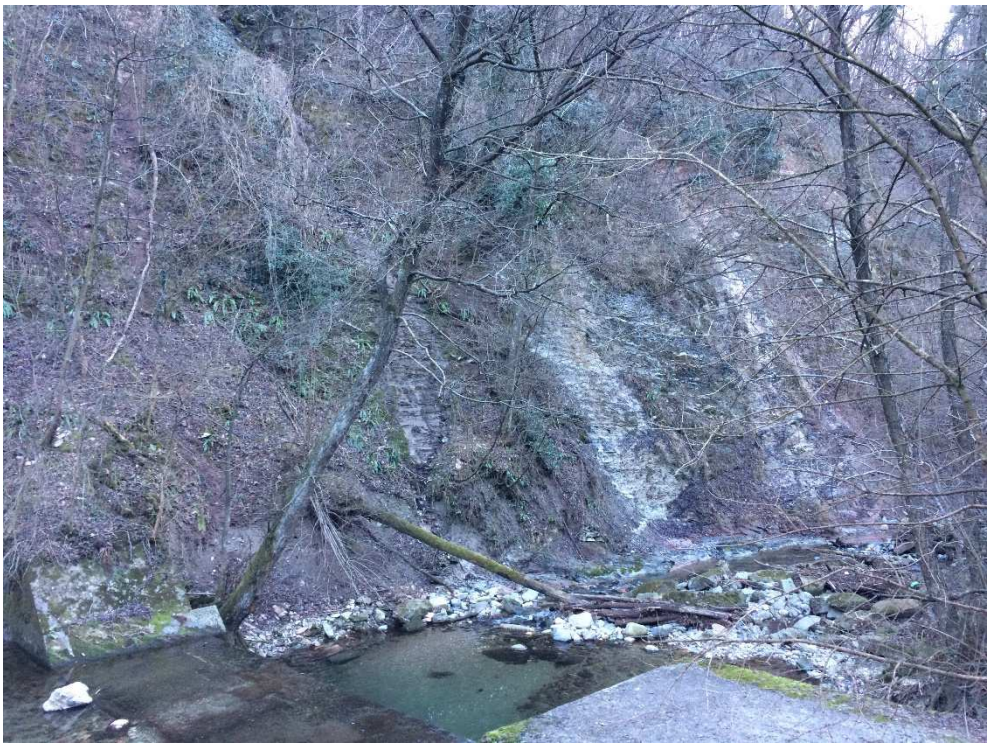
**TA29** affluente in sinistra, fenomeni di erosione attiva su tributario, Scaglia affiorante. Necessarie opere di regimazione flussi. Due briglie a valle già esistenti, da sistemare con selciatone di fondo, rifacimento copertine e

1798 –**TA30** Dissesto in destra idrografica con nicchia a monte della strada. Necessario consolidamento pista. In sinistra idrografica erosione spondale su margine interno meandro

1799 – **CO01** Dissesto in sinistra idrografica in marne appartenenti alla formazione della Scaglia. Le briglie presenti subito a valle sono da sistemare (una è rotta e l'altra si sta per rompere). Valutare se aggiungerne una a monte.

**TRATTO OMOGENEO O** (da punto 1799 fino a ponte di Camnago): Si esce da contesto con versanti incombenti in alveo, limitate frane superficiali e necessità di regimazione flussi in sinistra idrografica nel primo tratto. A seguire non si ravvedono problematiche morfodinamiche particolari. Alcune briglie necessitano di manutenzione. Accessibilità buona da strada che corre in destra.

1800 – Briglia grandi dimensioni con diverse frane superficiali lungo i versanti, subito a valle, in sinistra idrografica.



1801 – Briglia maestra, in buono stato di conservazione.

**CO02** – Altra grande briglia, con sperone in sinistra staccato (da sistemare). Ripristinare briglia e pulire da vegetazione in alveo.

1803 - **CO03** - Tributario in sinistra idrografica (da Lipomo) con frane superficiali su fianchi. Necessaria regimazione flussi

**CO04**- Riporto in sinistra idrografica alla confluenza con Valle Cantinera. Sono state apportate delle modifiche morfologiche mediante riporto di terreni a ridosso della sponda. Tali materiali sono interessati da modesti dissesti determinati dallo scorrimento ed erosione del flusso idrico al piede. Localmente sono presenti delle opere di contenimento messe in opera in emergenza per limitare tali fenomeni. Necessità di prevedere opere di consolidamento spondale.

**CO05**- Doppia soglia in alveo, in prossimità di derivazione in sinistra idrografica. Necessari interventi manutenzione delle soglie, oltre alla rimozione vegetazione spontanea cresciuta in alveo. Alveo con affioramenti di roccia marnosa rossa.

1805 - Soglia, in buono stato manutenzione. Presenza di roccia in alveo. Segue tratto rettilineo con alveo confinato entro sponde in muratura di sasso.
1806 - Ansa marcata. Sponde stabili. In corrispondenza ansa afflusso da tributario proveniente da comune di Lipomo.
1807 - **CO06**. Tratto rettilineo con tendenza a sedimentazione. Formazione barre di sedimento in alveo e crescita vegetazione spontanea. Prevedere interventi pulizia alveo. Poco a valle, in destra idrografica si presenta ampio affioramento roccioso, costituito da Maiolica.

1808 - In destra idrografica presenza opere difesa spondale costituita da gabbionate in discreto stato di manutenzione.

1809 - Il versante posto in sinistra idrografica, a monte della via Pannilani ha mostrato nel tempo indizi di dissesto, culminati con evento di frana che ha interessato abitazione. Tale dissesto è stato stabilizzato con opere di consolidamento. L'ambito è di versante predisposto al franamento, a causa della natura litologica, della presenza di venute idriche e delle pendenze del versante. Tali dissesti non interferiscono con la dinamica del torrente, in quanto impattano la sede viaria prima di giungere al torrente.

**CO07**. Tratto completamente regimato entro muri spondali. Presenza di diverse soglie in alveo. Settore con tendenza a sedimentazione. Formazione barre di sedimento in alveo e crescita vegetazione spontanea. Prevedere interventi pulizia alveo, associata ad eventuale manutenzione ordinaria delle soglie presenti. Tali interventi consentiranno di preservare interramento della parte tombinata posta a valle. Valutazione ottimizzazione dei punti di accesso all'alveo per periodiche operazioni manutenzione e rimozione detrito a protezione trasporto solido nei settori di valle.