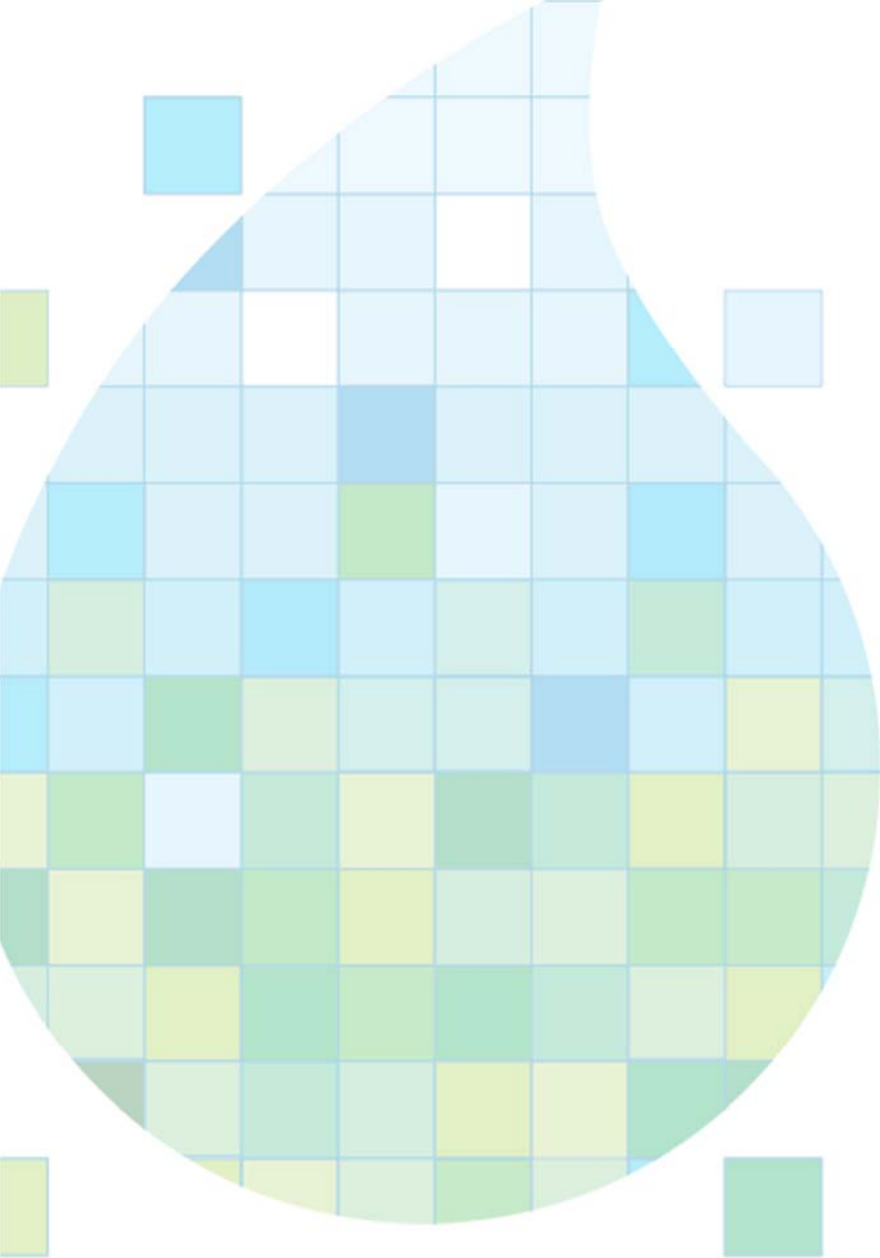




OVE DI CAPOLAGO, MENDRISIO E MELANO

Interventi di protezione

Committenti

Consorzio Manutenzione Arginature del
Medio Mendrisiotto (CMAMM)

Città di Mendrisio

Ufficio Federale delle Strade (USTRA)

Ferrovia Monte Generoso (FMG)

Enti sussidianti

Ufficio dei corsi d'acqua (UCA)

Progettisti

Comal.ch SA (Morbio Inf.)

Borlini e Zanini SA (Pambio Noranco)

Consulenti

Pedrozzi & Associati SA (Pregassona)

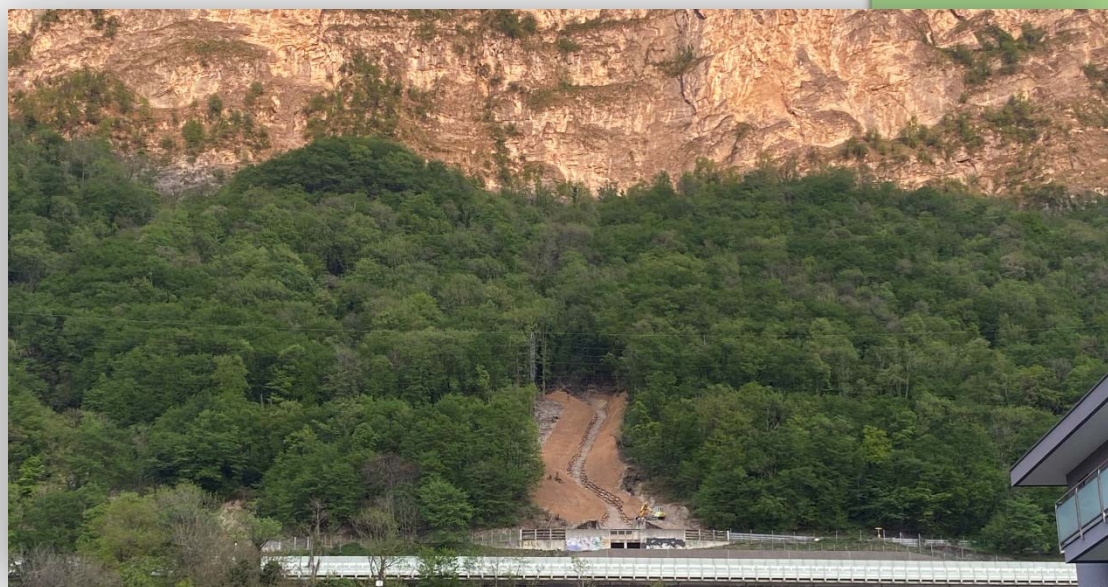
Oikos Sagl (Bellinzona)

Imprese

Impr. For. Eco 2000 SA (Riva S. Vitale)

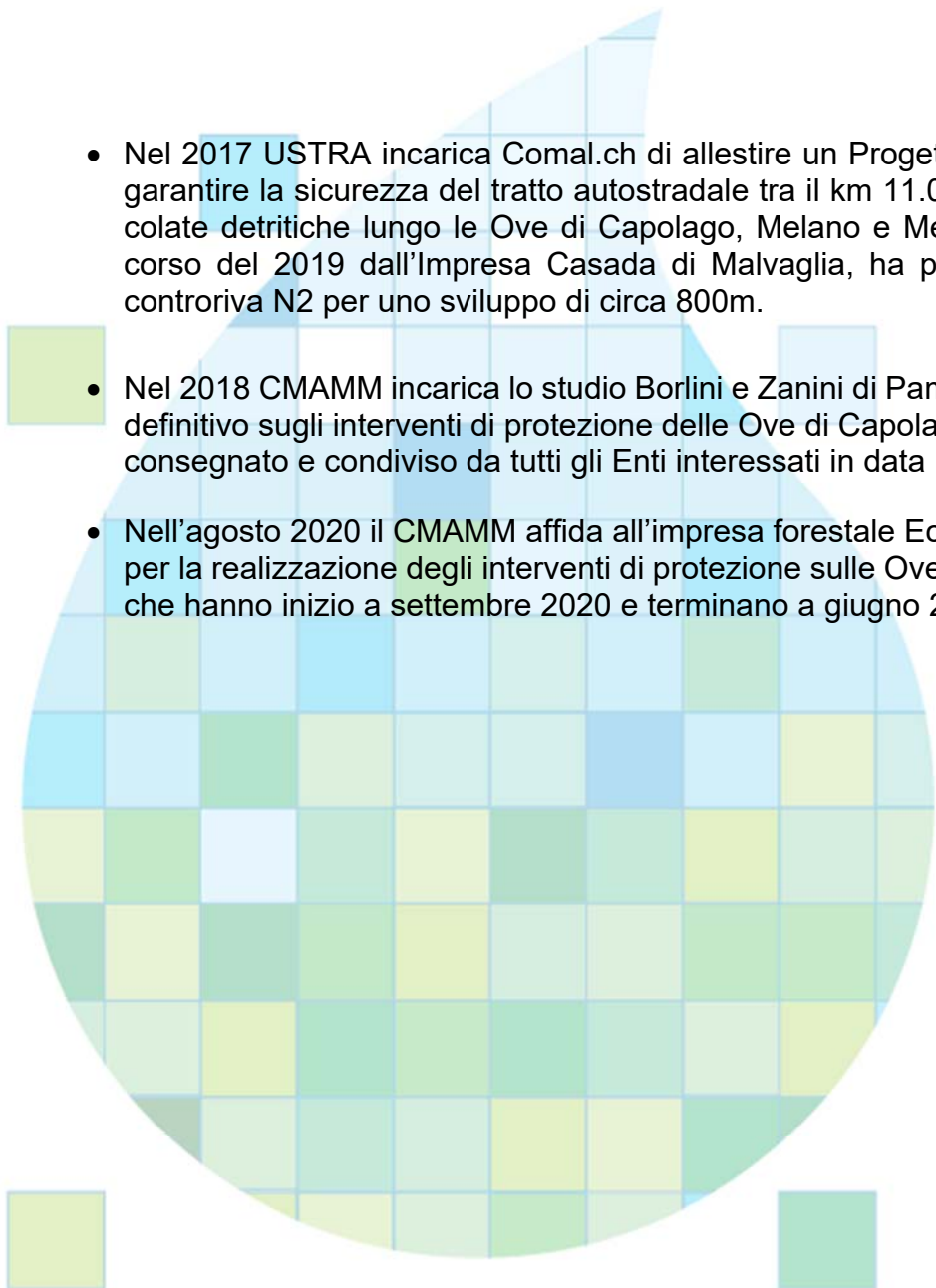
Impr. Costr. Casada SA (Malvaglia)

Brochure di fine intervento



Cronistoria

- La zona alle pendici del Monte Generoso compresa tra il confine sud di Melano e le Cantine di Mendrisio è storicamente soggetta a crolli, caduta sassi, franamenti e colate detritiche.
- I primi eventi di colate detritiche dalle Ove di Capolago di cui si è a conoscenza e di cui si ha una buona documentazione risalgono al 1992, e da allora sono proseguiti con frequenza di 2-3 anni, con interessamento di autostrada, Ferrovie Monte Generoso (FMG) e, in alcuni casi, dell'abitato di Capolago.
- A seguito dei primi eventi del 1992 sono stati effettuati numerosi studi per poter rendere la zona più sicura e, a partire dal 1996, si è provveduto alla realizzazione di un sistema di protezione costituito da 11 vasche di contenimento, per la trattenuta del materiale proveniente dalle ove, che sfrutta a tale scopo anche la strada di servizio che corre parallela all'autostrada. La realizzazione di queste camere ha in parte limitato, fino al 2010, i danni derivanti da franamenti e colate detritiche.
- Gli eventi del 7 e del 13 luglio 2011 hanno però causato ingenti danni, in quanto le camere si sono rivelate insufficienti a trattenere il materiale sceso a valle, con conseguente invasione e blocco dell'autostrada N2 e della FMG e con interessamento dell'abitato di Capolago e di alcuni tralicci AIL. I soccorsi hanno avuto notevoli difficoltà nel rimuovere il materiale in tempi brevi a causa della dislocazione delle camere e della conformazione del territorio; I costi per il ripristino sono stati di circa 1'600'000 CHF. L'evidente peggioramento della situazione nell'area e la necessità di impedire il verificarsi di una situazione analoga o più grave ha spinto il CMAMM, supportato dalla Città di Mendrisio, da USTRA e da UCA ad avviare un nuovo studio, in modo da intervenire in maniera più efficace.
- Nel 2011 lo studio Comal.ch SA di Morbio Inferiore ha l'incarico di allestire il progetto di massima delle nuove opere di protezione delle infrastrutture presenti a valle delle ove (autostrada N2, FMG, proprietà private) e di verificare l'efficacia delle opere esistenti. Parallelamente lo studio d'ingegneria Pedrozzi & Associati SA di Pregassona-Lugano è incaricato di predisporre il Piano delle Zone di Pericolo legate ai flussi detritici nell'area delle ove.
- Nel frattempo, a partire dalla metà del 2012 il CMAMM ha pianificato una serie di interventi urgenti atti a rendere più sicura la zona da eventuali colate che potevano verificarsi nell'estate 2012 ed a permettere una maggiore tempestività d'intervento dei mezzi di soccorso. Conclusi tra luglio e ottobre 2012, gli interventi urgenti hanno comportato un investimento pari a circa 800'000.00CHF.
- Nel corso del 2015, a seguito di una riunione di coordinamento tra CMAMM, UCA, USTRA, AIL, Città di Mendrisio e FMG, nel quale è presentato il PZP predisposto dallo studio Pedrozzi e Associati SA, si concorda di operare alcuni interventi urgenti per la messa in sicurezza dell'Ova 2 di Capolago e dell'Ova Mendrisio 1/2 di Mendrisio. Gli interventi sono stati eseguiti nel corso del 2016.
- In data 24.06.2016 è stato consegnato e condiviso da tutti gli Enti interessati il Progetto di Massima inerente la messa in sicurezza delle Ove di Melano, Capolago e Mendrisio. Tra gli interventi proposti, è presente anche la necessità di prevedere degli interventi sui muri di controriva della N2 a protezione dell'autostrada.

- 
- Nel 2017 USTRA incarica Comal.ch di allestire un Progetto definitivo per gli interventi atti a garantire la sicurezza del tratto autostradale tra il km 11.000 e il km 11.800 in relazione alle colate detritiche lungo le Ove di Capolago, Melano e Mendrisio. L'intervento, eseguito nel corso del 2019 dall'Impresa Casada di Malvaglia, ha previsto l'innalzamento dei muri di controriva N2 per uno sviluppo di circa 800m.
 - Nel 2018 CMAMM incarica lo studio Borlini e Zanini di Pambio Noranco di allestire il Progetto definitivo sugli interventi di protezione delle Ove di Capolago, Melano e Mendrisio, che viene consegnato e condiviso da tutti gli Enti interessati in data 12.12.2019.
 - Nell'agosto 2020 il CMAMM affida all'impresa forestale Eco 2000 SA di Riva S. Vitale i lavori per la realizzazione degli interventi di protezione sulle Ove di Capolago, Melano e Mendrisio, che hanno inizio a settembre 2020 e terminano a giugno 2021.

Eventi del 7 e 13 luglio 2011





Interventi urgenti realizzati nel corso del 2012





Muro a protezione abitato di Capolago



Allargamento tornante per camion 4 assi



Creazione di piazzole di sosta



Trincea ova Mendrisio 1/2

Interventi urgenti realizzati nel corso del 2015



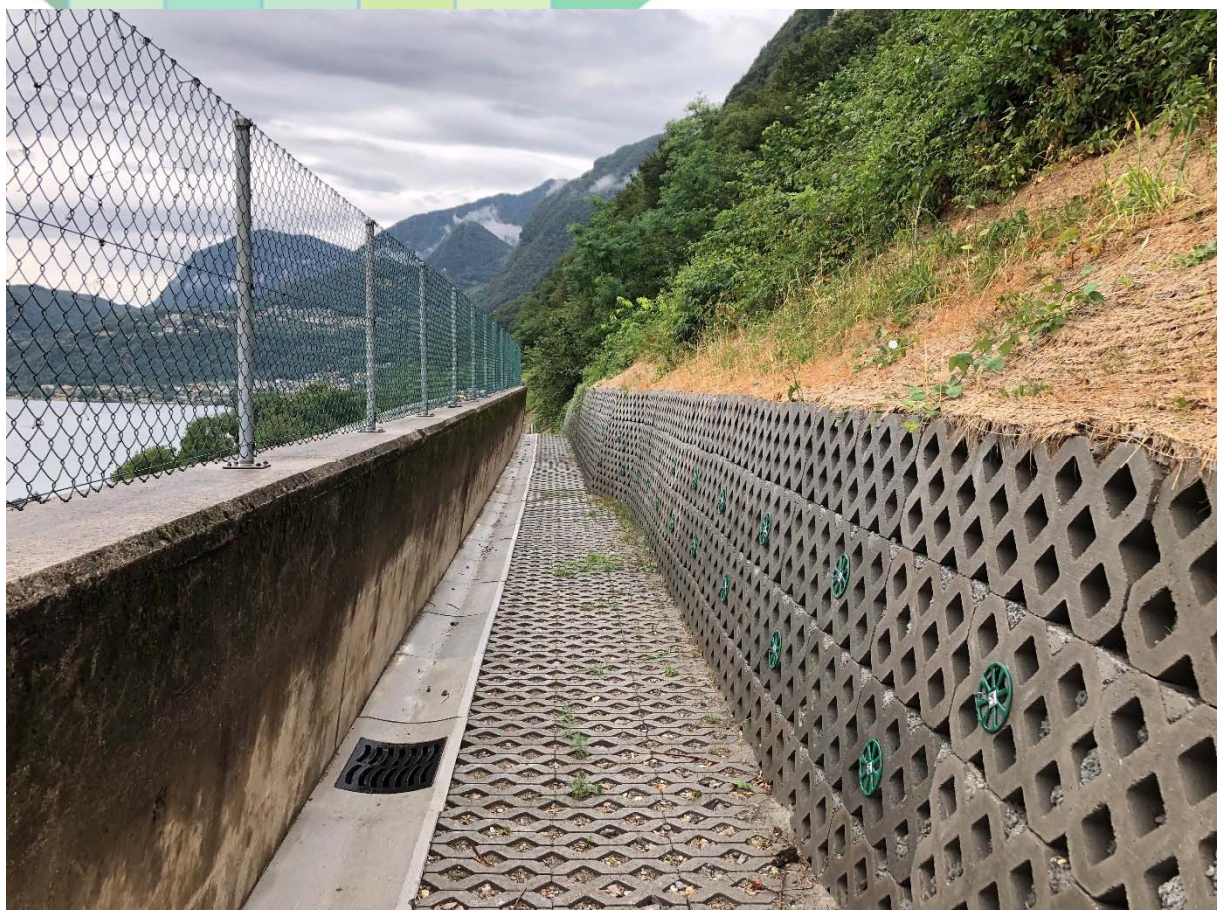
Stabilizzazione ova 2



Trincea ova Mendrisio 1/2 a monte

25.02.2016

Muri di controriva della N2, realizzati nel 2019 (per conto di USTRA)





Cantiere delle ove di Capolago e Mendrisio (tra ottobre 2020 e giugno 2021)





Opere terminate (giugno 2021)





Ova 7



Ova Mendrisio 3



Ova 4



Ova 9