

Dal 1992 ad oggi a Capolago sono stati fatti numerosi interventi

L'importanza delle ove

• *Sa.Gr.*) Il comparto delle ove di Capolago è in continua evoluzione e serve un impegno costante da parte del Consorzio Manutenzione Arginature Medio Mendrisiotto (CMAMM). Lo stesso infatti monitora le dinamiche presenti, effettua opere di manutenzione delle installazioni esistenti e ne realizza di nuove che permettono di contenere le colate di fango presso i nuovi impluvi che si formano lungo il pendio. Le ove sono però solo uno degli ambiti all'interno del Mendrisiotto per il quale il Consorzio CMAMM si è fatto promotore dello sviluppo di progetti per la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua e per la loro riqualifica ambientale e paesaggistica. A tal proposito infatti sono attualmente in fase di progettazione 4 importanti lavori che riguardano il fiume Laveggio, ossia: la riqualifica del fiume in località Cercera (tra Mendrisio e Rancate), la risoluzione delle problematiche idrauliche del fiume Laveggio in località Penate (tra Mendrisio e Rancate), l'allargamento dell'alveo del fiume in località Valera (tra Genestrerio e Ligornetto) e la riqualifica del fiume Laveggio tra la foce e l'intersezione con il Morè (zona piscina comunale). Come detto il Consorzio Manutenzione Arginature del Medio Mendrisiotto, tra gli scopi costituzionali ha quello di provvedere alla sorveglianza e alla manutenzione delle opere di sistemazione idrica, esistenti e future, situate nei limiti del suo comprensorio. E in quel perimetro si trovano anche le ove di Capolago.

Cronistoria (2010-2021)

Le ove di Capolago sono un'area storicamente soggetta a frana-menti e colate detritiche: i primi eventi documentati risalgono al 1992. Di seguito riportiamo una breve cronistoria, fornitaci dai progettisti della ditta Comal.ch, di quanto il CMAMM ha fatto realizzare negli anni nel comparto delle ove per la messa in sicurezza della zona.

A seguito dei primi eventi del



Nell'immagine qui sopra uno scatto della conseguenza dei fenomeni atmosferici del 2010; a destra invece gli interventi terminati nel 2021.



1992 sono stati effettuati numerosi studi per rendere la zona più sicura e, a partire dal 1996, si è provveduto alla realizzazione di un sistema di protezione costituito da una serie di vasche di contenimento, per la trattenuta del materiale proveniente dalle ove sovrastanti. La realizzazione di queste camere ha in parte limitato, fino al 2010, i danni derivanti da frana-menti e colate detritiche. Gli eventi del 7 e del 13 luglio 2011 hanno però dimostrato il progressivo peggioramento della situazione dell'area e l'evidente insufficienza delle suddette camere a trattenere, in certi frangenti, i detriti trasportati a valle. Nel corso degli eventi del 2011, infatti, si è verificata la fuoriuscita di materiale dalle camere, con conseguente occupazione dell'autostrada N2 e della Ferrovia Monte Generoso e con interessamento dell'abitato di Capolago e di alcuni tralicci AIL. Le difficoltà di rimozione del materiale in tempi brevi e gli importanti costi di ripristino hanno spinto il Consorzio CMAMM ad avviare un nuovo studio, in modo da intervenire in maniera più efficace ed impedire il verificarsi di una situazione analoga o, se possibile, più grave.

Tra il 2012 e il 2016, il CMAMM

si è reso promotore di una serie di interventi urgenti atti a rendere più sicura l'area e a far diventare più tempestivi gli eventuali interventi di messa in sicurezza. E tra settembre 2020 e giugno 2021 hanno avuto luogo gli interventi principali lungo l'asse delle ove. Il collaudo delle opere ha avuto luogo il 30 giugno 2021.

Eventi meteorici e interventi supplementari

Il Mendrisiotto è stato interessato, nell'estate 2021, da eventi meteorici particolarmente intensi e che hanno determinato colate detritiche nella zona delle ove di Capolago. Nonostante l'eccezionalità di questi fenomeni atmosferici, i volumi di materiale detritico mobilizzato e trasportato a valle sono stati tali da poter essere contenuti per gran parte all'interno delle vasche di ritenzione, con occupazione della sola strada a lato delle camere e quella per la manutenzione delle ove. Non si è verificato sversamento di materiale detritico sulla N2, ma è stato registrato il deposito di detriti presso il giardino di un'abitazione.

Le opere realizzate dal CMAMM nel corso di questi anni non hanno subito danni e hanno svolto

in maniera ottimale il compito per cui sono state costruite. Per migliorare il sistema di sgombero di fango e detriti e ottimizzare la gestione delle emergenze, tra ottobre e dicembre 2023, sono stati realizzati alcuni interventi supplementari presso la strada di servizio per la manutenzione delle ove.

Gli eventi meteorici dell'estate 2021 hanno inoltre causato fenomeni erosivi sul fondo e sulle arginature dell'ova di Budri, nel tratto a valle di via Residenza Generoso e delle camere di ritenuta materiale. In questi anni il

CMAMM ha monitorato le condizioni dell'ova, che sono poi peggiorate a seguito degli eventi meteorici di giugno 2023. Per questo motivo, nell'aprile 2024, sono stati effettuati anche interventi vari di consolidamento dell'ova di Budri.

L'evento alluvionale di domenica 7 luglio 2024 è stato caratterizzato da un'intensità molto elevata e da una durata prolungata. L'eccezionalità dell'evento è anche stata dimostrata dalle portate elevate raggiunte dai corsi d'acqua principali. Questo evento straordinario, oltre ad aver

causato la piena e l'esondazione di diversi corsi d'acqua, ha determinato colate detritiche presso alcune ove a Capolago. Come nel 2021, nonostante le precipitazioni meteoriche registrate siano state eccezionali, i volumi di materiale detritico trasportati a valle sono stati contenuti per gran parte all'interno nelle vasche di ritenzione, con sversamento solo di una parte sulla strada parallela alle camere.

Le opere realizzate dal CMAMM nel corso di questi anni comprese le nuove opere realizzate presso la sottostante strada di servizio per la manutenzione delle ove e all'ova di Budri, non hanno subito danni e hanno egregiamente svolto la loro funzione: tenendo in considerazione che anche durante questa estate 2025 si sono verificate diverse "celle temporalesche".

L'evento di luglio 2024, come quello del 2021, ha permesso di fare alcune considerazioni su come apportare ulteriori migliorie al sistema di premunizione esistente e sono pertanto attualmente in fase di esecuzione alcuni interventi che miglioreranno ancora di più il sistema di gestione delle situazioni di emergenza.



Nella foto un momento degli interventi alle ove del 2024.