

CANALE DI RITENZIONE

Comune di Collina d'Oro, zona Giroggio

Committente

Comune di Collina d'Oro

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA

Luogo

Gentilino, Collina d'Oro

Periodo

2023

Fasi SIA

31 - 32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



CANALE DI RITENZIONE

Comune di Collina d'Oro, zona Giroggio

Descrizione

Il progetto ha riguardato la realizzazione di un nuovo canale di ritenzione nella zona di Giroggio, nel Comune di Collina d'Oro, formato da condotte in PRFV (plastica rinforzata con fibre di vetro) e fornite in elementi prefabbricati di diametro 1600 mm e lunghezza di 6 metri.

L'intervento si è reso necessario a causa di frequenti problemi di rigurgito delle canalizzazioni pubbliche dovuti a piogge intense. L'obiettivo è stato quello di raccogliere le acque meteoriche in eccesso all'interno del canale (che funge da bacino di accumulo) e rilasciarle gradualmente tramite un regolatore di portata, evitando sovraccarichi nella rete idrica a valle. Il tracciato del canale è stato studiato per ridurre al minimo l'impatto sui terreni privati, seguendo in gran parte i confini del mappale. Il dimensionamento è stato verificato attraverso simulazioni idrauliche, assicurando che la portata massima di scarico fosse compatibile con la capacità della rete comunale a valle. Il progetto ha previsto anche il potenziamento delle condotte in entrata al canale e la creazione di nuove predisposizioni per nuove edificazioni.

Caratteristiche tecniche

Prima di iniziare i lavori, sono stati effettuati rilievi per determinare le quote e le posizioni delle infrastrutture esistenti. Sono stati inoltre eseguiti sondaggi per valutare la qualità del terreno e la stabilità dei muri di sostegno lungo il tracciato. Lo scavo è stato principalmente in roccia friabile e per garantire la sicurezza, le pareti sono state sostenute con sbadacchiature di tipo SBH 750 Mini. La posa delle tubazioni in PRFV è stata realizzata con escavatori, mentre per l'installazione della camera di regolazione è stata predisposta una pista di cantiere per consentire l'accesso a un'autogrù. Poiché i muri di sostegno erano già fondati sulla roccia, non sono stati necessari interventi di sottomurazione, ma sono stati monitorati eventuali movimenti con fessurimetri. Infine, è stato eseguito un collaudo idraulico per verificare la tenuta e la funzionalità del canale, con una ditta specializzata che ha effettuato la prova di tenuta per il diametro di 1600 mm.

