

PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE (PGS)

Muzzano

Committente

Comune di Muzzano

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA

Luogo

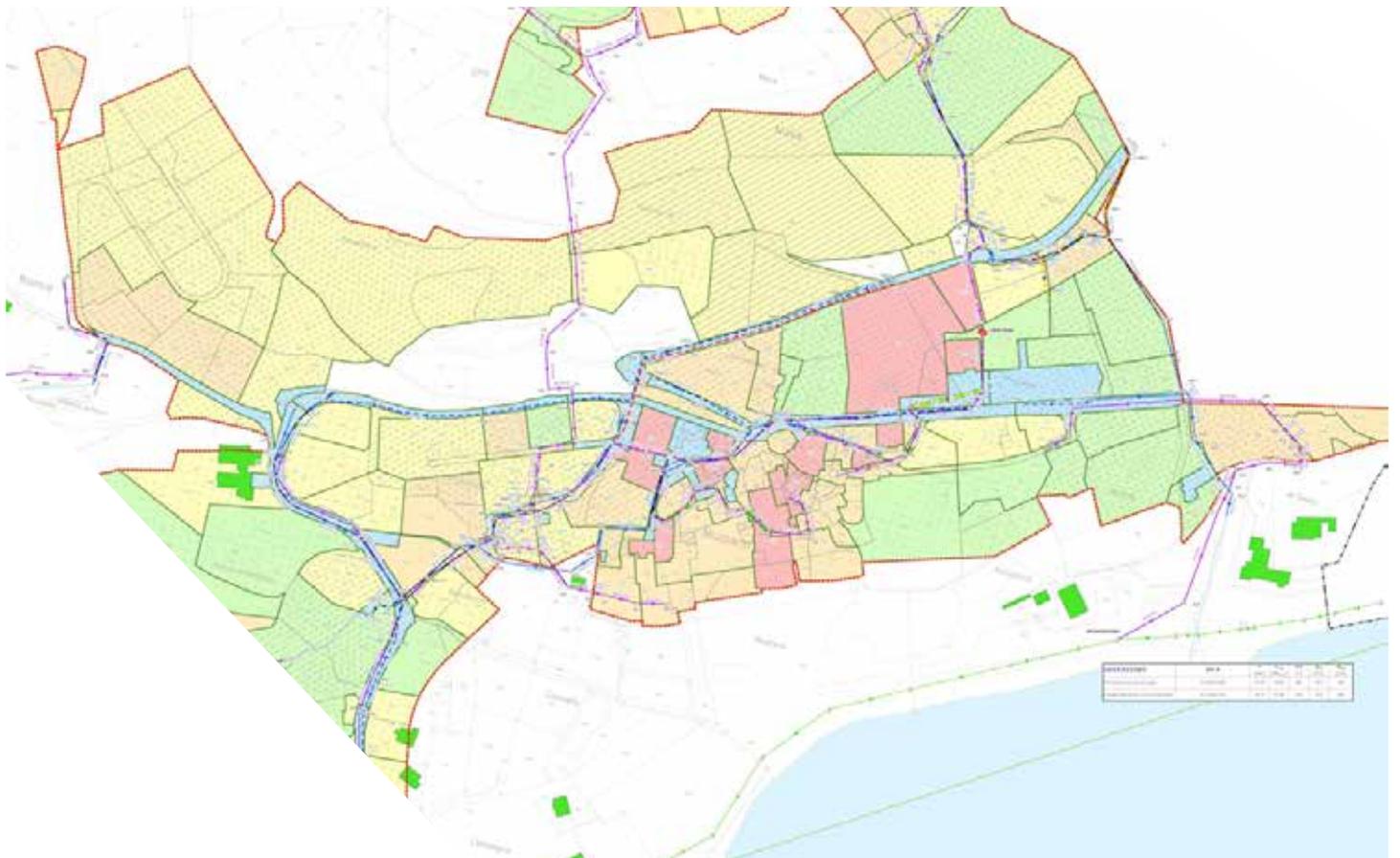
Muzzano

Periodo

2016 - 2020

Fasi SIA

21



PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE (PGS)

Muzzano

Descrizione

Nel 2016, il Comune di Muzzano ha avviato l'aggiornamento del "Piano generale di smaltimento delle acque" (PGS), in vigore dal 1978. Il mandato affidatoci dal Municipio ha incluso una serie di attività fondamentali per modernizzare e migliorare la gestione delle acque reflue comunali. È stato innanzitutto definito un concetto per la gestione dei dati del PGS a livello comunale. In seguito, si è proceduto con il rilievo della rete di smaltimento e la creazione di un catasto completo delle canalizzazioni, integrato in una banca dati GIS. Sono stati analizzati lo stato costruttivo di manufatti speciali, pozzetti e condotte, anche attraverso ispezioni televisive e sopralluoghi mirati. Abbiamo inoltre predisposto diversi rapporti tecnici di base, tra cui rilievi dei corpi d'acqua, misurazioni di portata per identificare acque chiare parassitarie, valutazioni delle zone di pericolo e dello smaltimento per edifici fuori zona edificabile. È stato realizzato un modello per il calcolo idraulico, utile a simulare il comportamento della rete sia nello stato attuale sia in quello pianificato. Infine, sono stati elaborati un concetto di smaltimento e risanamento della rete esistente, un piano d'azione con stima dei costi e un concetto di manutenzione ordinaria e straordinaria, anch'esso corredato da una valutazione finanziaria.

Caratteristiche tecniche

Il progetto ha interessato circa 12 km di rete comunale di canalizzazioni, comprendente circa 370 pozzetti e 250 caditoie, oltre a un bacino per acque miste classificato come manufatto speciale. Sono stati rilevati circa 400 fondi privati. La popolazione residente nel Comune di Muzzano è di circa 800 abitanti, mentre il piano PGS considera un carico futuro equivalente a circa 1'630 abitanti. Il rilievo del catasto privato è stato eseguito dall'Ufficio tecnico comunale, mentre le attività di pulizia e ispezione televisiva della rete sono state affidate alla ditta ISS Canalizzazioni SA. Per la gestione e l'elaborazione dei dati si sono utilizzati diversi strumenti tecnici: SoftGIS (Geosar) per il catasto, WinCan W8 per l'analisi costruttiva, MikeUrban (DHI) per le simulazioni idrodinamiche e ArcGIS (ESRI) per l'allestimento dei piani. I rilievi topografici sono stati eseguiti con strumenti Trimble S5 e GPS R2.

