

# Abstract

Lo scopo del lavoro di questa tesi è quello di determinare l'assetto strutturale e geologico-tecnico delle gallerie in roccia presenti nel Promontorio di Portofino.

Nella parte occidentale del promontorio sono state investigate le quattro gallerie della Via dei Tubi, scavate nel Conglomerato di Portofino alla fine dell' '800 per realizzare il tracciato dell'antico acquedotto che ha rifornito il Comune di Camogli dai primi del '900 fino agli anni '80, captando l'acqua dalle Sorgenti Caselle sopra S. Fruttuoso di Camogli. Nella parte orientale del promontorio sono state prese in analisi le gallerie private adibite al transito di persone ed autovetture costruite negli anni '60 per collegare Portofino alle abitazioni presenti sul versante meridionale della punta del promontorio.

A causa dell'impossibilità di pervenire a rilevamenti precedenti, probabilmente mai eseguiti, è stato necessario, in prima istanza, condurre un rilievo topografico delle gallerie prese in esame.

L'assetto strutturale è stato studiato attraverso un rilevamento geologico-strutturale preliminare condotto in superficie intorno alle gallerie della Via dei Tubi (Area 1) e intorno alle gallerie di Portofino-centro (Area 2), supportato dal rilevamento fotogeologico e seguito da un rilevamento strutturale di dettaglio all'interno di ciascuna galleria, con lo scopo sia di compiere le osservazioni strutturali necessarie, sia di registrare tutte le informazioni sulle discontinuità, richieste per la caratterizzazione geomeccanica.

Il dato innovativo di questa tesi è quello di avere la possibilità, sfruttando le gallerie che tagliano il promontorio, di investigare l'assetto geologico-strutturale del Conglomerato di Portofino non solo in superficie come era stato esposto nei precedenti studi, bensì diverse decine di metri al suo interno.

Per la caratterizzazione geologico-tecnica, si è fatto riferimento alle classificazioni geomeccaniche di BIENIAWSKI (1989) e BARTON (1974), generalmente utilizzate nell'ambito degli studi preliminari volti all'escavazione di gallerie e che in questo caso vengono applicate a gallerie già scavate, con il fine di verificare la rispondenza dei risultati ottenuti per via empirica dalle classificazioni geomeccaniche circa la stabilità e l'eventuale necessità dei rivestimenti in galleria, con il caso reale.