



**Bollettino n°25**

Anno 47 – distretto 1980 – 1 febbraio 2024

**Prossimi appuntamenti:**

domenica 25 febbraio 2024 09:00-16:00, USI

RYLA TICINO

Tavola rotonda con imprenditori rotariani

Care Rotariane, cari Rotariani,

la conviviale a Loverciano di questa sera è stata dedicata al tema della **costruzione delle gallerie** e alla gestione degli enormi quantitativi di materiale di scavo.

Due relatori di eccellenza hanno illustrato la tematica.

L'Ing. **Paolo Lanfranchi**, titolare dell'omonimo studio di ingegneria Pagani + Lanfranchi SA e socio RC Bellinzona, ha condiviso con noi la sua più che ventennale esperienza nella gestione dei materiali dei cantieri AlpTransit. Ha mostrato innanzitutto i quantitativi in gioco: il volume del materiale estratto dalla galleria ferroviaria di base del San Gottardo, la più lunga al mondo con i suoi 57 km, era pari a ca. 14 mio di m3 corrispondente al volume di 5 piramidi di Cheope! Ca. 1/3 di questo materiale è stato portato all'esterno della galleria, per lo più tramite nastri trasportatori, e dopo la sua lavorazione è stato riutilizzato quale inerte per la produzione di calcestruzzo per la realizzazione dell'anello di rivestimento del tunnel. La parte rimanente del materiale di scavo è stata depositata in enormi depositi (quali ad esempio quello della Buzza di Biasca e quello di Sigirino, pari entrambi a ca. 3 mio m3) ma è stato pure impiegato per progetti innovativi. Tra questi da citare la realizzazione di 6 isole nel lago dei Quattro Cantoni a Flüelen (tre isole di carattere naturalistico e tre per lo svago). Il materiale di scavo, trasportato con vagoni ferroviari fino alla stazione ferroviaria di Flüelen è poi stato depositato a lago con l'ausilio di enormi barconi.

L'Ing. Paolo Spinedi, collaboratore dello studio Pagani + Lanfranchi SA e attuale Presidente della Sezione Ticino della Società Svizzera Ingegneri e Architetti SIA, ho mostrato un'interessante storia della costruzione delle gallerie, partendo da quella che viene ritenuta la prima vera opera sotterranea della storia (acquedotto sotterraneo di ca. 1 km a Samos detta galleria di Eupalino) fino alla lunga tradizione di gallerie in Svizzera. Alle nostre latitudini la prima galleria ritenuta tale fu realizzata dall'ingegnere valmaggese Pietro Morettini nelle gole della Schöllenen (il cosiddetto Urnerloch di 64 m) per passare poi alla realizzazione dei vari trafori stradali e ferroviari sotto il Gottardo, il Lötschberg e il Monte Ceneri.

Al termine della sua esposizione ha poi mostrato i vari sistemi possibili di scavo in roccia e in materiale sciolto, tramite l'uso dell'esplosivo e delle fresatrici meccaniche.

Thomas ha infine proiettato tre filmati relativi alla realizzazione del progetto AlpTransit, al quale anche lui ha partecipato per più di un ventennio.

In conclusione abbiamo festeggiato il nostro presidente eletto Damiano che oggi compie gli anni. Auguri!

In allegato trovate le dispense delle due presentazioni dei nostri ospiti e i link dei tre filmati mostrati.

