



Collaudo di officina di un ventilatore a getto



Ventilatori a getto in corrispondenza del portale nord della galleria Berna/Lucerna



Galleria Arisdorf

Descrizione

Il tunnel Arisdorf è una galleria con due canne parallele di 1.349 m e di 1.401 m di lunghezza, rispettivamente. Prima della ristrutturazione la ventilazione della galleria era di tipo a sezione dimezzata/piena con canali di immissione e di espulsione dell'aria. Essa è stata successivamente adeguata alle direttive svizzere in materia di ventilazione di gallerie stradali.

In corrispondenza dei portali il controsoffitto è stato eliminato su una lunghezza di diverse centinaia di metri al fine di creare lo spazio per l'installazione di ventilatori a getto. Il nuovo sistema consiste in una ventilazione longitudinale continua con ventilatori a getto. Berna/Lucerna sono stati installati otto ventilatori a getto con diametro della girante di 1.120 mm ed una spinta al banco di 1.220 N. Nella direzione di marcia Basilea per far fronte ai requisiti richiesti è risultata sufficiente l'installazione di sei ventilatori a getto.

La ristrutturazione della galleria Berna/Lucerna si è conclusa nel giugno 2005. La galleria verso Basilea è stata riaperta al traffico dopo i lavori nel dicembre 2005.

Prestazioni

Da parte di HBI Haerter Ingegneri Consulenti sono state fornite le seguenti prestazioni:

- Definizione del concetto di ristrutturazione del sistema di ventilazione della galleria
- Verifica e consigli riguardo all'ulteriore impiego dei ventilatori di insufflazione e di aspirazione dell'aria
- Progetto di ristrutturazione della ventilazione della galleria
- Predisposizione dell'appalto per i ventilatori a getto, confronto delle offerte e consigli riguardo all'assegnazione dell'appalto
- Verifica del disciplinare relativo alla realizzazione dei ventilatori a getto
- Collaudo di officina dei ventilatori a getto
- Controllo del montaggio e della messa in funzione dei ventilatori per ciascuna canna di galleria
- Assistenza alle misurazioni in galleria
- Concetto di comando e regolazione della ventilazione quale parte integrante dell'appalto relativo
- Verifica del disciplinare relativo alla realizzazione del sistema di comando e regolazione della ventilazione
- Verifica del funzionamento del sistema di comando e regolazione della ventilazione mediante test in galleria