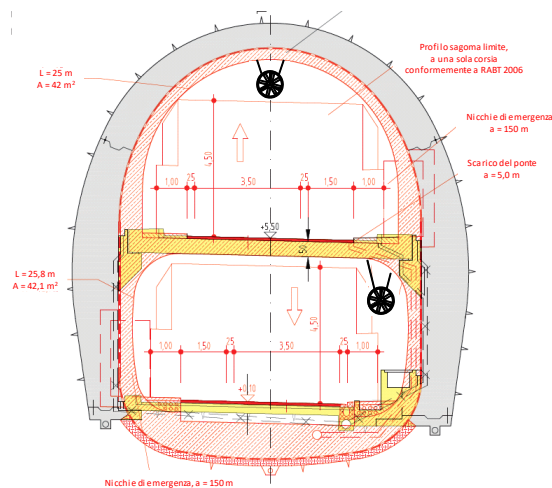




Ingresso nella canna inferiore al portale est



Sezioni delle gallerie con disposizione dei ventilatori a getto



Portali ovest sovrapposti

## Descrizione

La galleria Kiesberg, con una lunghezza di 1.043 m, fa parte della strada statale L 70 tra Wuppertal e Sonnborn. Le due canne di galleria, disposte l'una sopra l'altra, sono entrambe percorribili in doppio senso di marcia. A causa della formazione di grosse fessure nella volta massiccia in calcestruzzo non armato e non impermeabilizzato si sono determinate numerose perdite di tenuta, tali da mettere a rischio la sicurezza di esercizio della galleria. Gli interventi di riparazione previsti consistono nella realizzazione di un rivestimento interno in cemento armato. Ciò tuttavia comporta una riduzione della sezione, per cui ogni canna in futuro sarà percorribile solo in una direzione di marcia. Con il risanamento la galleria sarà adeguata agli standard attuali della tecnica sotto il profilo della sicurezza. Entrambe le canne di galleria saranno provviste di un nuovo sistema di ventilazione longitudinale consistente in 5 ventilatori a getto.

Per l'autosalvataggio ed il soccorso esterno in caso d'incendio la galleria Kiesberg dispone attualmente di un vano scale di fuga che collega la canna inferiore a quella superiore. Pertanto in caso di incidente, la galleria può essere abbandonata attraverso le scale e i portali. Per aumentare la sicurezza in caso d'incendio e rispettare i requisiti imposti dalla norma RABT-2006 riguardo alle distanze tra le vie di fuga è previsto di realizzare altre due scale di fuga. La ventilazione in sovrappressione per ciascuno dei vani scale sarà assicurata da due ventilatori assiali.

Data la pendenza del 3,25 % su un tratto di galleria, si è dovuto verificare l'eventuale necessità per la canna inferiore di una valutazione di sicurezza qualitativa. Dai calcoli effettuati in conformità alle direttive è tuttavia emerso che non si rendevano necessari ulteriori chiarimenti.

## Prestazioni

Da parte di HBI Haerter Ingegnerie Consulenti sono state svolte le seguenti prestazioni:

- Progettazione della ventilazione della galleria e dei vani scale di emergenza
- Verifica sulla base delle direttive di valutazione della sicurezza di gallerie stradali