

Zeitschrift: La galleria di base del San Gottardo. Ticino
Herausgeber: AlpTransit San Gottardo SA
Band: - (2003)
Heft: 2

Artikel: La centrale di comando : il centro nevralgico del cantiere
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-419003>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La centrale di comando

Il centro nevralgico del cantiere

La gestione del traffico della ferrovia di cantiere e il rilevamento delle persone in galleria sono due degli importanti compiti della centrale di comando del cantiere di Bodio-Pollegio. Si tratta senza dubbio di un lavoro di grande responsabilità: in caso di incidente durante i lavori in sotterraneo, ogni secondo è decisivo.

6

Come una torre di controllo

La gestione del traffico dei treni di cantiere, il rilevamento delle persone in galleria ed il controllo del sistema di ventilazione sono i principali compiti della centrale di comando di Bodio-Pollegio.

La "Leitstelle", come viene anche chiamata utilizzando il termine tedesco, è situata nei pressi del portale del cunicolo d'aggiramento e rappresenta il vero e proprio centro nevralgico del cantiere.

Come in una torre di controllo, all'interno della centrale di comando sono sistemati i monitor, una quindicina, dai quali è possibile osservare il traffico all'esterno e all'interno della galleria e le persone entrate nelle viscere della montagna.

Con altri schermi è possibile tenere sotto controllo la ventilazione e garantire la sorveglianza contro gli incendi.

Con l'evoluzione dei lavori in galleria, la centrale si espanderà e, con il passare del tempo, diverrà responsabile per la circolazione dei treni fino al comparto di Sedrun.

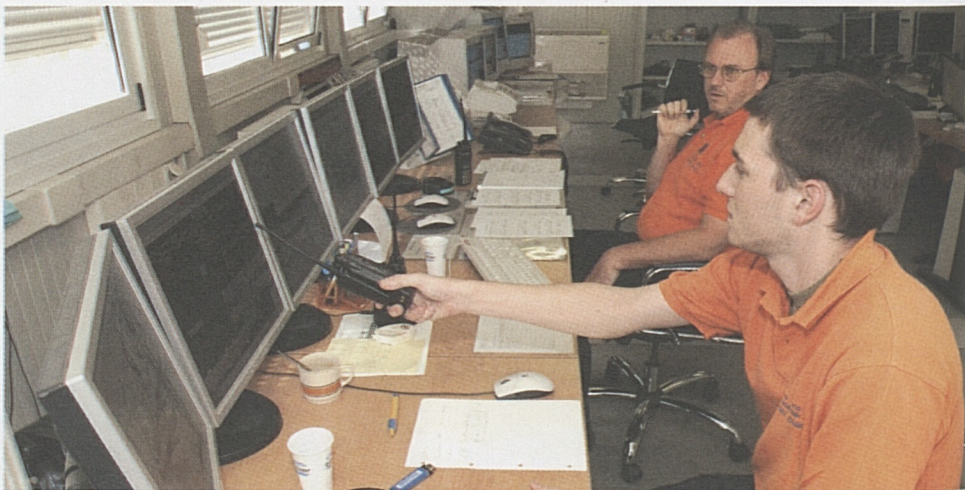


Foto sopra: il lavoro del personale della centrale di comando di Bodio richiede grande responsabilità e continua attenzione. Foto sotto: tra i compiti principali figura anche il rilevamento delle persone che entrano in galleria.

Quella di Bodio è, nel suo genere, l'installazione tecnologicamente più sviluppata sui cantieri d'Europa. Il sistema per la gestione del traffico della ferrovia di cantiere è praticamente infallibile. Solo un errore umano – che comunque verrebbe immediatamente rilevato dal sistema – sarebbe in grado di provocare un eventuale incidente.

Usando differenti modalità e strategie, il sistema per il controllo del traffico fa in modo che i treni possano viaggiare senza intoppi. Ad esempio non sono possibili spostamenti di due treni troppo vicini tra loro. Non si verificheranno neppure scontri frontali, a meno di un errore umano: il sistema non ammette la circolazione di convogli con direzioni di marcia opposte sullo stesso binario.





Foto sopra e sotto a destra: prima di effettuare ogni movimento, i treni di cantiere devono ricevere l'autorizzazione dalla centrale di comando.

Rilevamento elettronico in galleria

Ogni persona che entra in galleria viene registrata dal sistema elettronico di rilevamento. Ciò è possibile grazie ad una placchetta ("Badge"), che emette frequenze captate dalle antenne sistemate in vari punti della galleria. Il sistema non indica la posizione esatta ma la zona in cui il portatore del "badge" si trova. In pratica, la centrale segue i movimenti di tutti quanti si trovano in galleria, dall'entrata fino all'uscita. In caso di un incidente è possibile sapere immediatamente quante persone dovranno essere evacuate: in questi momenti non si può perdere tempo. Ogni secondo è fondamentale.

Gli altri compiti della "Leitstelle" sono altrettanto importanti: al personale della società VT di Steinmaur (ZH), ditta specializzata nella tecnica ferroviaria, spetta il controllo dei treni in galleria e dell'orario.

Come in una normale stazione ferroviaria, viene gestito il traffico, mediante segnalazioni radio e sorveglianza su monitor della situazione. Il personale della centrale di comando e i macchinisti delle locomotive di cantiere devono dunque assumersi grandi responsabilità: essi hanno il compito di rendere sicura la circolazione del traffico di cantiere. Ogni treno ha un numero di riconoscimento e prima di effettuare ogni spostamento deve attendere l'autorizzazione della centrale di comando via radio e il segnale verde.

Il lavoro nella centrale, in attività 24 ore su 24, avviene normalmente in coppia: l'operatore della società VT che controlla il traffico dei treni è affiancato dal "disponente" dell'impresa di costruzione (Consorzio TAT), che riceve le ordinazioni dalle imprese e stabilisce le priorità dei treni. All'operatore toccherà poi il compito di gestire il traffico.

In totale, alla centrale di comando di Bodio lavorano 10 persone ed un tecnico che segue i lavori di installazione dei diversi dispositivi elettronici in galleria, parallelamente all'avanzamento.

