 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica <b>Scheda tecnica Elementi costruttivi</b> Elementi costruttivi complementari per la sicurezza	<b>24 001-10702</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Nicchie per idranti</b>	V2.03 01.01.2023
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 2

## 1. Riferimenti

SIA 197 *Projektierung Tunnel – Grundlagen* (Progettazione di gallerie – Principi di base)  
 SIA 197/2 *Projektierung Tunnel – Strassentunnel* (Progettazione di gallerie – Gallerie stradali)  
 Scheda 24 001-10402 Banchine  
 Scheda 24 001-10404 Canale tecnico  
 Scheda 24 001-10603 Pozzetto sifonato  
 Scheda 24 001-10701 Approvvigionamento idrico antincendio  
 Scheda 20 001-00001 Introduzione generale

## 2. Aspetti generali


Nelle gallerie gli idranti sono installati in apposite nicchie. In tal modo non si riduce lo spazio utile per il traffico lungo le banchine e gli idranti sono protetti in modo efficace. Le nicchie devono garantire la possibilità di utilizzare gli idranti senza problemi. L'azionamento di un idrante è richiesto nelle situazioni seguenti:

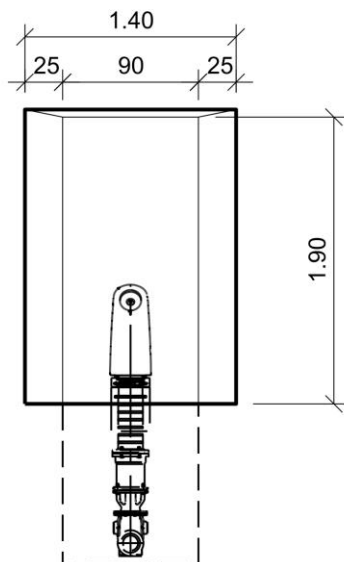
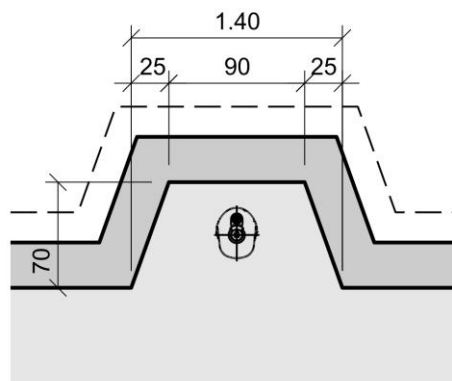
- utilizzo in caso d'incendio per l'allacciamento di manichette
- prelievo di acqua per la pulizia della galleria e lavori di manutenzione
- lavori di installazione (montaggio, smontaggio) dell'idrante o delle rispettive parti componenti
- lavori di manutenzione, test periodici e pulizia dell'idrante.

## 3. Requisiti

### Nicchie

- Le dimensioni minime delle nicchie per gli idranti sono definite nella norma SIA 197/2, tuttavia per alcuni tipi di idranti risultano insufficienti. Le nicchie devono avere dimensioni tali da garantire che tutte le operazioni effettuate sull'idrante possano essere svolte agevolmente, considerando anche gli attrezzi e le chiavi necessarie. Per gallerie su strade nazionali sono richieste nicchie aventi le dimensioni riportate nello schema seguente:

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica <b>Scheda tecnica Elementi costruttivi</b> Elementi costruttivi complementari per la sicurezza	<b>24 001-10702</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Nicchie per idranti</b>	V2.03 01.01.2023
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 2

**Vista**

**Planimetria**


*Figura 1: Nicchia per idrante, vista e planimetria*

### Drenaggio delle nicchie

- Realizzare il pavimento delle nicchie (base dell'idrante) in modo che l'eventuale acqua (acqua di lavaggio, spruzzi d'acqua, acqua di condensa) possa defluire attraverso la banchina sulla carreggiata o nella caditoia a fessura.
- Durante le operazioni di lavaggio periodiche degli idranti, l'acqua deve essere convogliata verso la carreggiata, in modo che possa defluire attraverso la caditoia a fessura.
- L'acqua proveniente dallo svuotamento di un idrante deve essere convogliata mediante apposita tubazione verso la condotta per l'acqua d'infiltrazione. Se a causa della forza di gravità questo non è possibile, l'acqua può essere convogliata anche nel canale tecnico. Se quest'ultimo non è presente, è possibile prevedere un avvallamento nella nicchia per la raccolta dell'acqua, che verrà quindi evacuata in un secondo momento con una pompa mobile o un dispositivo di aspirazione. L'acqua non può essere fatta defluire nel letto stradale.

### Collegamento con il canale tecnico

- Realizzare il collegamento alla condotta antincendio nel canale tecnico o nella banchina in modo che la condotta secondaria all'idrante possa essere sostituita senza difficoltà. Al riguardo, prestare attenzione alla corretta disposizione dei manicotti e delle flange, nonché alla lunghezza degli spezzoni di tubo.

### Idranti

- I requisiti degli idranti sono descritti nella scheda tecnica 24 001-10710 "Approvvigionamento idrico antincendio".