
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Sezione della galleria	24 001-10204
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Sezione tipo	V2.15 01.01.2023
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 3

1. Riferimenti

SIA 197 *Projektierung Tunnel – Grundlagen* (Progettazione di gallerie – Principi di base)
 SIA 197/2 *Projektierung Tunnel – Strassentunnel* (Progettazione di gallerie – Gallerie stradali)
 VSS 40 090a *Projektierung, Grundlagen, Sichtweiten* (Progettazione, principi di base, visibilità)
 VSS 40 120 *VSS 40 120 Linienführung – Quergefälle in Geraden und Kurven, Quergefallsänderung* (Tracciato stradale – pendenza trasversale in rettilinei e curve, variazioni della pendenza trasversale)
 Direttiva ASTRA 13001 *Lüftung der Strassentunnel* (Ventilazione delle gallerie stradali)
 Scheda 21 001-11351 *Lärmschutz Tunnelportal, Prinzipskizze* (manuale tecnico T/U)
 Scheda 21 001-11352 *Lärmschutz Tunnelportal, Betonrippenplatte* (manuale tecnico T/U)
 Scheda 24 001-10103 Pendenza trasversale
 Scheda 24 001-10201 Spazio utile per il traffico
 Scheda 24 001-10202 Soletta intermedia
 Scheda 24 001-10203 Rivestimento fonoassorbente
 Scheda 24 001-10301 Rivestimento in conci prefabbricati
 Scheda 24 001-10302 Rivestimento definitivo
 Scheda 24 001-10303 Sistemi di rivestimento superficiale e tinteggiatura delle gallerie
 Scheda 24 001-10304 Elementi di fissaggio nello spazio di transito e nel canale di ventilazione
 Scheda 24 001-10401 Pavimentazione
 Scheda 24 001-10402 Banchine
 Scheda 24 001-10404 Canale tecnico
 Scheda 24 001-10405 Blocchi portacavi e pozzetti di tiro
 Scheda 24 001-10406 Condotte circolari nella calotta
 Scheda 24 001-10501 Impermeabilizzazione ad ombrello
 Scheda 24 001-10502 Impermeabilizzazione completa
 Scheda 24 001-10504 Membrane per impermeabilizzazione
 Scheda 24 001-10505 Sistemi d'iniezione
 Scheda 24 001-10506 Impermeabilizzazione e drenaggio di opere secondarie
 Scheda 24 001-10601 Condotte di drenaggio e raccolta dell'acqua di infiltrazione
 Scheda 24 001-10602 Caditoia a fessura
 Scheda 24 001-10603 Pozzetto sifonato
 Scheda 24 001-10604 Condotta di drenaggio stradale
 Scheda 24 001-10701 Approvvigionamento idrico antincendio
 Scheda 20 001-00001 Introduzione generale

2. Aspetti generali

La sezione tipo di una galleria può essere considerata, in un certo senso, come la sintesi di numerose condizioni al contorno e prescrizioni intercorrelate. Rappresenta il piano di base che funge da riferimento per diversi ulteriori piani ad esso soggiacenti. Un'errata

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Sezione della galleria	24 001-10204
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Sezione tipo	V2.15 01.01.2023
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 3

progettazione della sezione tipo può quindi avere conseguenze di vasta portata sulle attività di pianificazione e concezione strutturale se gli errori vengono rilevati e corretti troppo tardi.

Nella progettazione della sezione tipo è pertanto obbligatorio e imprescindibile applicare rigorosamente le prescrizioni delle norme e direttive in materia e rispettare i requisiti fissati nelle presenti schede tecniche.

3. Requisiti

In aggiunta alle norme, direttive e schede tecniche elencate alla sezione 1. Documenti di riferimento, vanno osservati anche i punti sotto delineati.

- Scegliere la sezione tipo in modo che comprenda l'involuppo di tutti i punti dello spazio utile per il traffico.

Sezione tipo

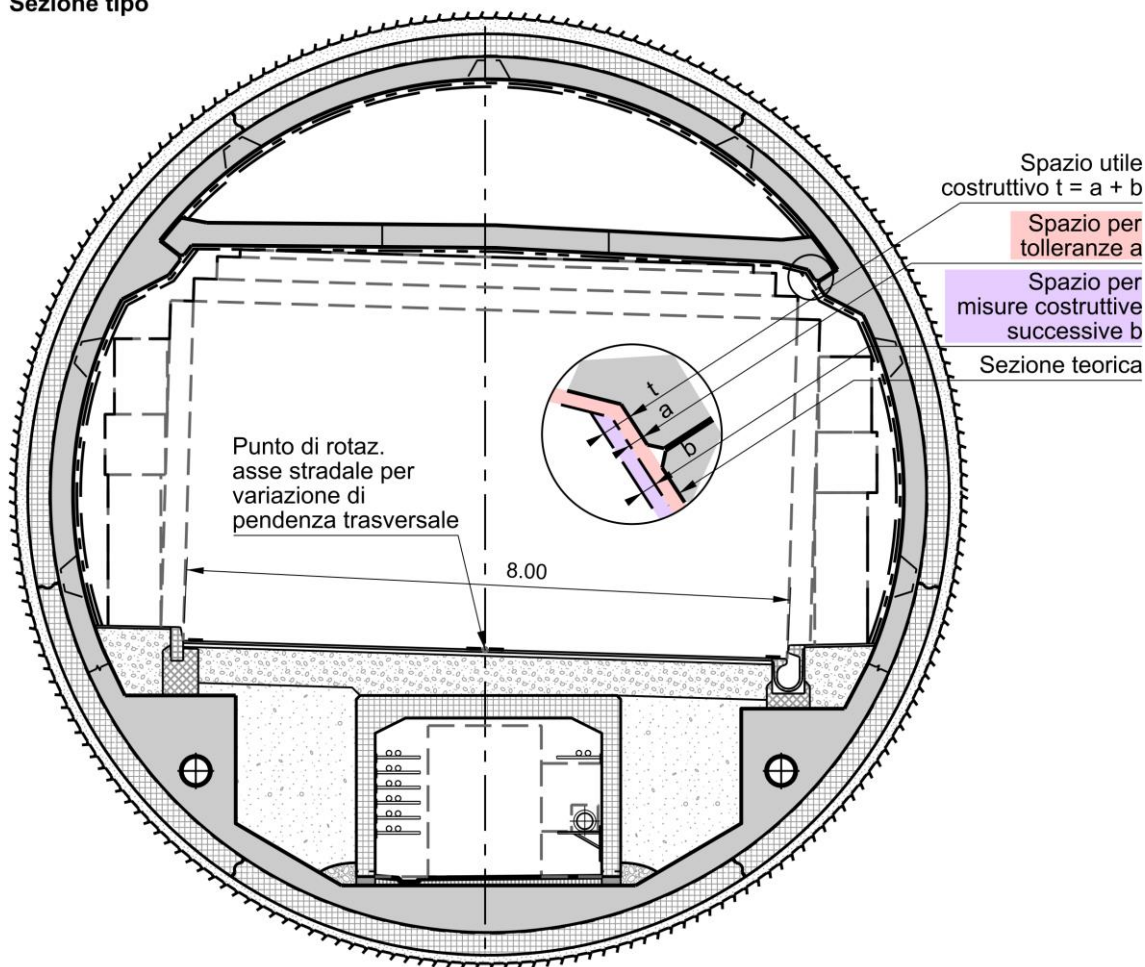



Figura 1: Sezione tipo

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Sezione della galleria	24 001-10204
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Sezione tipo	V2.15 01.01.2023
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 3 di 3

- Nella sezione tipo deve essere indicata la direzione di marcia delle corsie.
- Sia per lo spazio di transito, sia per il canale di ventilazione, riportare i valori relativi alle aree libere (A_{canale} e A_{galleria}) e ai rispettivi perimetri (U_{canale} e U_{galleria}) con precisione a una cifra decimale. Nella determinazione di questi valori, fondamentali per il dimensionamento della ventilazione, non deve essere inclusa la sezione trasversale libera delle caditoie a fessura.
- Nella sezione tipo devono essere riportati con lo spazio utile costruttivo $t (= a + b)$ gli scostamenti dalla quota nominale (tolleranze d'esecuzione), determinati secondo la norma SIA 197, sez. 8.3.3.
- Nella zona dei portali di gallerie a cielo aperto, sulle pareti lo spazio a disposizione per le misure strutturali antirumore è pari a 30 cm ($b = 30$ cm). In tal modo si consente l'utilizzo di sistemi diversi. Se si decide di impiegare cassette in lamiera di alluminio, tale spazio potrà essere adattato di conseguenza.
- Nella parte sopra testa della galleria non è consentito installare lastre nervate in calcestruzzo.
- Nelle gallerie in sotterraneo non viene di regola previsto alcuno spazio per interventi strutturali ($b = 0$). Eventuali valori diversi devono essere motivati.
- La larghezza della banchina è generalmente variabile. Per ogni banchina devono essere indicate le larghezze minima e massima.