 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Tracciato stradale	24 001-10101
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Andamento planimetrico del tracciato	V2.03 01.07.2019
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)

VSS 40 090b *Projektierung, Grundlagen, Sichtweiten* (Progettazione, principi di base, visibilità)

VSS 40 100a *Linienführung – Elemente der horizontalen Linienführung* (Tracciato – Elementi dell'andamento planimetrico del tracciato)

Scheda 24 001-10103 Pendenza trasversale

Scheda 24 001-10201 Spazio utile per il traffico

Scheda 24 001-10204 Sezione tipo

Scheda 24 001-10602 Caditoia a fessura

Scheda 20 001-00001 Introduzione generale


2. Aspetti generali

La scelta del tracciato si basa su numerosi fattori, quali la topografia, le caratteristiche di urbanizzazione, gli aspetti ambientali, la geologia, l'idrologia, ecc. Il peso attribuito a ciascun fattore, inoltre, può variare da una regione all'altra. Infine, anche gli aspetti finanziari rivestono un ruolo determinante di eguale rilevanza.

La scelta dell'andamento planimetrico del tracciato influisce sulla pendenza trasversale, mentre eventuali variazioni di quest'ultima in galleria si ripercuotono a loro volta sulla sezione tipo. Vedere al riguardo anche la scheda 24 001-10105 Sezione tipo.

3. Requisiti

- Selezionare l'andamento planimetrico del tracciato in modo da evitare o ridurre al minimo la variazione della pendenza trasversale in galleria.
- I raggi di curvatura dovranno assicurare una pendenza trasversale risultante non superiore al 5%. Quanto sopra si applica in particolare anche per curve esterne alle gallerie, poste in prossimità dei portali, qualora la pendenza trasversale si estenda fino all'interno della galleria. Si dovrà evitare la continuazione di pendenze trasversali superiori al 5% all'interno delle gallerie.
- I raggi di curvatura dovranno essere tali da non pregiudicare l'eventuale utilizzo di una fresa meccanica (Tunnel Boring Machine, in acronimo TBM), in considerazione delle specifiche limitazioni tecniche all'impiego di una TBM in caso di curve. La possibilità di avvalersi di una TBM dipende principalmente dalla lunghezza della galleria, stabilita quando si seleziona il tracciato, normalmente nella fase del progetto generale (GP). Al riguardo occorre inoltre considerare che qualora il progetto preveda diverse gallerie in successione, è comunque possibile utilizzare la TBM anche per gallerie più brevi.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Tracciato stradale	24 001-10101
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Andamento planimetrico del tracciato	V2.03 01.07.2019
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 2

- Nella determinazione dell'andamento planimetrico del tracciato di una galleria si dovrà prestare particolare attenzione alle condizioni geologiche e idrologiche al contorno.