
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica) <b>Scheda tecnica Progettazione</b>	<b>24 001-20701</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Contenuto del dossier DP</b>	V1.23 01.01.2025
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 3

DP Progetto di dettaglio		Documenti di base: - Progetto esecutivo (AP) - USTRA, Parte generale, Prestazioni generali per progetti di conservazione	
N. doc.	Temi e documenti	Scala [valore indicativo]	Numero-scheda tecnica
0	Contenuto del dossier	A4	
1	Estratto della carta nazionale	1:25'000	
2	Disegno dell'opera	Foglio A4	
3	Vincoli di approvazione AP, attuazione vincoli di approvazione AP		
4	Convenzione d'utilizzazione (specificata per l'oggetto e aggiornata)		
5	Base del progetto (specificata per l'oggetto e aggiornata)		
6	Relazione tecnica		
	1. Riepilogo, panoramica del progetto		
	2. Introduzione		
	2.1 Obiettivi del progetto / mandato di progetto / descrizione dell'opera		
	2.2 Dati tecnici dell'oggetto/del tratto		
	2.3 Descrizione dell'opera		
	2.4 Documenti di base del progetto		
	2.5 Delimitazioni e interfacce		
	2.6 Condizioni quadro e ipotesi del progettista		
	3. Descrizione della soluzione e studio di varianti (se necessario)		
	3.1 Descrizione delle varianti tecniche e della rispettiva fattibilità, nonché valutazione della loro economicità e opportunità		
	3.2 Metodo di confronto ( <i>criteri, indicatori, ponderazione, principi di valutazione</i> )		
	3.3 Confronto di varianti ( <i>analisi costi-benefici o costi-efficacia</i> )		
	3.4 Descrizione della variante ottimale raccomandata e relative motivazioni, raccomandazione di una variante		
	4. Calcoli statici		
	4.1 Mezzi utilizzati		
	4.2 Risultati principali		
	5. Materiali		
	5.1 Selezione e caratteristiche richieste		
	6. Realizzazione, gestione del traffico, piano delle scadenze		
	6.1 Principio di realizzazione		
	6.2 Gestione del traffico, aspetti della sicurezza		
	6.3 Fasi di cantiere, programma dei lavori e piano delle scadenze ( <i>a livello globale e specifico per l'oggetto</i> )		
	6.4 Piazzale d'installazione, accessi al cantiere		
	6.5 Ponteggi e dispositivi di protezione per l'esecuzione dei lavori		
	6.6 Potenziale di ottimizzazione del programma dei lavori		
	6.7 Assicurazione della qualità durante l'esecuzione		
	7. Preventivo dei costi $\pm 10\%$		
	7.1 Costi d'investimento con ripartizione dei costi e suddivisione tra manutenzione, ampliamento ed eliminazione di problemi di capacità ( <i>riepilogo</i> )		
	7.2 Confronto dei costi AP / DP		
	7.3 Costi d'esercizio		
	7.4 Costi di manutenzione (orizzonte temporale di 10 anni)		
7	Cronoprogramma		
8	Preventivo dei costi $\pm 10\%$ (IVA esclusa, prezzo base)		
9	Analisi dei rischi		
10	Piano d'insieme dell'oggetto interessato		
11	Fasi di cantiere e gestione del traffico	<i>Piani relativi alle fasi di realizzazione e alla gestione del traffico</i>	1:500 o 1:200 / 1:100
12	Documenti di base specifici per il progetto		
13	Relazione ambientale (UN)	<i>Check-list compilata con la descrizione delle misure ambientali</i>	
14	Gestione dei rifiuti e dei materiali	<i>(incl. informazioni su recupero e smaltimento)</i>	
15	Rapporto geologico / geotecnico	<i>(incl. rappresentazione in pianta)</i>	
16	Piano di sorveglianza e manutenzione	<i>Proposta o aggiornamento piano di sorveglianza e manutenzione</i>	

Gallerie e geotecnica (1 dossier per oggetto d' inventario)

 <div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div>		Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica)	24 001-20701	
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>		Contenuto del dossier DP	V1.23 01.01.2025	
Divisione Infrastruttura stradale I			Pagina 2 di 2	
DP Progetto di dettaglio			Documenti di base: - Progetto esecutivo (AP) - USTRA, Parte generale, Prestazioni generali per progetti di conservazione	
N. doc.	Temi e documenti		Scala [valore indicativo]	Numero-scheda tecnica
17	Metodologia per pericoli naturali (se necessario)			
18	Rapporto degli esperti (se necessario)			
19	Rapporto di verifica (se necessario)			
20	Logistica di cantiere (se rilevante)			
21	Calcoli statici			
22	Parere di EP, GE, responsabile della sicurezza GE, ecc.			
23	Eventuale autorizzazione richiesta di terzi (FFS, ecc.)			
24	Verbali di riunione (solo quelli obbligatori)			
25	Giornale di progetto			
26...x	Piani di dettaglio Da definire con gli specialisti del Sostegno tecnico			

**T/U - K - BSA : Altri DP**

**Processo di approvazione DP (1 dossier T/G per oggetto d'inventario)**

Osservazioni importanti:

- Indicare chiaramente la numerazione dei documenti sul frontespizio
- D'intesa con gli specialisti T/G dell'USTRA, la mole del dossier e dei documenti può essere adattata alla rilevanza del progetto e alla difficoltà delle misure
- Allegare al dossier una chiavetta USB con i documenti in formato PDF
- In base al progetto, in un dossier DP possono essere trattati diversi oggetti d'inventario; in questo caso i costi vanno riportati singolarmente per ciascun oggetto d'inventario
- Allegare i documenti richiesti dagli altri settori specialistici T/U, K e BSA (p.es. Relazione ambientale)
- La rappresentazione degli elaborati grafici deve rispettare le convenzioni fissate nella norma SIA 400. In tal senso, posizionare il riquadro delle iscrizioni (cartiglio) in basso a destra dell'elaborato grafico.
- Le indicazioni sulle prestazioni specifiche di progettazione per la fase DP si trovano nella scheda FHB-K 22 001-20710