
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico K (Manufatti)  <b>Scheda tecnica progettazione</b> Fase di progetto DP	<b>22 001-20701</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>	V1.08 01.01.2026
Divisione infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 2

(DP) Progetto di dettaglio		Basi: - Progetto esecutivo (AP), - USTRA, Parte generale, Prestazioni di progettazione per progetti di conservazione	
Doc. nr.	Documenti e contenuti	Scala (indicativo)	TMB n.
Manufatti (1 dossier per oggetto d' inventario)	<b>K0</b> Contenuto del Dossier	Foglio A4	
	<b>K1</b> Oneri di approvazione AP (PAP), attuazione degli oneri di approvazione PAP		
	<b>K2</b> --		
	<b>K3.1</b> Convenzione d'utilizzazione (specifica per l'oggetto e aggiornata)		22 001-2011x
	<b>K3.2</b> Base del progetto (specifica per l'oggetto e aggiornata)		22 001-2012x
	<b>K4</b> Relazione tecnica		
	1. Riepilogo, panoramica del progetto		
	2. Introduzione	2.1 Obiettivi del progetto / mandato di progettazione 2.2 Dati tecnici dell'oggetto / del tratto 2.3 Descrizione del manufatto 2.4 Dati di base del progetto 2.5 Delimitazioni e interfacce 2.6 Condizioni quadro e ipotesi del progettista	
	3. Descrizione della soluzione adottata, se necessario studio di varianti	3.1 Descrizione di varianti tecniche e della rispettiva fattibilità, ottimizzazione tenendo conto in particolare (ed elencando se necessario) dei rischi specifici e degli aspetti legati allo sviluppo sostenibile, nonché valutazione della loro efficienza 3.2 Metodi di confronto ( <i>criteri, indicatori, ponderazione, principi di valutazione</i> ) 3.3 Confronto delle varianti ( <i>analisi costi-benefici o analisi costi-efficacia</i> ) 3.4 Descrizione e giustificazione della variante ottimale raccomandata, raccomandazione di variante 3.5 Evacuazione delle acque dal manufatto / Infrastrutture industriali	
	4. Calcolo statico	4.1 Mezzi utilizzati 4.2 Risultati principali	
	5. Materiali	5.1 Selezione e proprietà richieste	
	6. Realizzazione, gestione del traffico, piano delle scadenze	6.1 Principi esecutivi / Processo di costruzione 6.2 Gestione del traffico, aspetti della sicurezza 6.3 Fasi di cantiere, programma dei lavori e piano delle scadenze, a livello globale e specifico per l'oggetto 6.4 Installazioni e accessi di cantiere 6.5 Ponteggi, dispositivi di protezione per l'esecuzione dei lavori 6.6 Potenziale di ottimizzazione del programma lavori 6.7 Assicurazione della qualità durante l'esecuzione	
	7. Preventivo dei costi ± 10 %	7.1 Costi d'investimento con chiave di ripartizione (costi di terzi) e suddivisione in costi di manutenzione, trasformazione e eliminazione dei problemi di capacità (riassunto) 7.2 Confronto dei costi AP/DP 7.3 Costi d'esercizio 7.4 Costi di manutenzione (orizzonte temporale 10 anni)	
	<b>K5</b> Programma lavori		
	<b>K6</b> Preventivo dei costi ± 10 %		
	<b>K7</b> Analisi dei rischi <i>(Se necessario, altrimenti inserire sotto K4)</i>		
	<b>K8</b> Elaborati grafici		
	<b>K8.1</b> Piano di situazione / Corografia <i>(estratto carta nazionale)</i>	1:25'000	
	<b>K8.2</b> Piano schematico del manufatto <i>(Piano sinottico dell'oggetto in questione)</i>	Foglio A4	
	<b>K8.3</b> Piano d'insieme dell'oggetto interessato	1:500 o 1:200 / 1:100	
	<b>K8.4</b> Fasi di cantiere e gestione del traffico <i>(Piano d'insieme del manufatto interessato con le relative proposte d'intervento)</i>	1:500 o 1:200 / 1:100 / 1:50	

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico K (Manufatti)  <b>Scheda tecnica progettazione</b> Fase di progetto DP	<b>22 001-20701</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>	V1.08 01.01.2026
Divisione infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 2

K8.5	Piano dei dettagli – Dettagli tipo	1:50 / 1:20 / 1:10	
	<b>(DP) Progetto di dettaglio</b>	Documenti di base: - Progetto esecutivo (AP), - USTRA, Prestazioni di progettazione per progetti di conservazione	
Doc. nr.	Documenti e contenuti	Scala (indicativo)	TMB n.
<b>Manufatti</b>	<b>K9 Allegati</b>		
	K9.1 Lista delle basi specifiche di progetto		20 001-00009
	K9.2 Rapporto geologico / geotecnico <i>(inclusi piani)</i>		
	K9.3 Piano di sorveglianza e di manutenzione <i>Bozza o aggiornamento (contenuto secondo SIA 469 art. 4.43 e 4.44)</i>		
	K9.4 Metodologia per pericoli naturali <i>(se necessario)</i>		
	K9.5 Rapporto di esperti <i>(se necessario)</i>		
	K9.6 Rapporto dell'ingegnere verificatore <i>(se necessario)</i>		
	K9.7 Pianificazione della logistica di cantiere <i>(se rilevante)</i>		
	K9.8 Calcoli statici <i>(inclusi schizzi d'armatura)</i>		
	K9.9 Presa di posizione di EP (settore di pianificazione della conservazione), unità territoriale, responsabile della sicurezza UT, ecc		
	K9.10 Relazione ambientale <i>Relazione ambientale aggiornata (compresi oneri e misure)</i>		
	K9.11 Eventuali autorizzazioni necessarie da parte di terzi (FFS, ecc.)		
	K9.12 Verbali delle sedute <i>(solo i verbali determinanti)</i>		

**T/A - T/G – BSA: altri DP**

**Processo di approvazione DP (1 dossier K per oggetto d'inventario)**

#### Osservazioni importanti:

- Indicare chiaramente la numerazione dei documenti sul frontespizio (da K1 a K9).
- A seconda dell'importanza del progetto e della difficoltà dell'intervento, l'entità dei dossier e dei diversi documenti può essere adattata previo accordo dell'USTRA (FaS-K).
- Allegare al dossier una chiavetta USB con la documentazione completa in formato pdf.
- A seconda del progetto è possibile trattare diversi oggetti d'inventario in un unico dossier DP. In questo caso i costi di intervento sono da definire in maniera specifica ad ogni singolo oggetto d'inventario.