
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica) Scheda tecnica Progettazione Prestazioni di progettazione - Fase di progetto MK	24 001-20301
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Contenuto del dossier MK	V1.23 01.01.2021
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 2

MK Piano di intervento

Documenti di base:
 - Piano globale di conservazione (EK)
 - USTRA, Parte generale, Prestazioni per progetti di conservazione

	N. doc.	Temi e documenti	Scala [valore indicativo]	Numero scheda tecnica
Gallerie e geotecnica (dossier tecnico)	0	Contenuto del dossier	Foglio A4	
	1	Estratto della carta nazionale <i>(Dettaglio cartografico)</i>	1:25'000	
	2	Disegni dell'opera <i>(Raccolta degli schizzi progettuali disponibili dei singoli oggetti)</i>	Fogli A4	
	3	Piano degli oggetti d'inventario / piano di approvazione / perimetro del progetto	1:10'000 o 1:5'000	
	4	Vincoli di approvazione EK, attuazione vincoli di approvazione EK		
	5	Rapporto di verifica (integrato e aggiornato)		
		1. Documenti di base		
		1.1 Introduzione		
		1.2 Norme, direttive, documentazione e manuali tecnici USTRA		
		1.3 Materiali		
		1.4 Piano di verifica		
		1.5 Valutazione dei documenti di base disponibili		
		2. Descrizione stato attuale / stato di progetto		
		2.1 Descrizione delle opere		
		2.2 Scopo e procedura della verifica, incl. limitazioni		
		2.3 Descrizione dello stato		
		2.4 Valutazione dello stato <i>(incl. valutazione del valore di conservazione delle opere, valutazione delle portanze e risultati rilevanti delle verifiche statiche in formato tabellare), con evoluzione prevista dello stato dell'opera</i>		
		2.5 Verifica della conformità a norme e direttive dello stato attuale <i>(se necessario, con riferimento al piano sinottico in allegato)</i>		
		2.6 Elenco di eventuali rilevazioni dello stato, misure e analisi aggiuntive necessarie per l'elaborazione dell'MP		
	6	Convenzione d'utilizzazione (integrata e aggiornata)		
	7	Base del progetto (bozza)		
	8	Relazione tecnica		
		1. Riepilogo, panoramica del progetto		
		2. Introduzione		
		2.1 Obiettivi del progetto / mandato di progetto		
		2.2 Dati tecnici dell'oggetto / del tratto		
		2.3 Documenti di base del progetto		
		2.4 Delimitazioni e interfacce		
		2.5 Condizioni quadro		
		3. Stato secondo il rapporto di verifica <i>(riepilogo)</i>		
		4. Misure previste		
		4.1 Descrizione delle varianti tecniche e della rispettiva fattibilità, nonché valutazione della loro economicità e proporzionalità		
		4.2 Confronto delle varianti		
		4.3 Descrizione della variante di conservazione ottimale raccomandata e relative motivazioni, raccomandazione di misure		
		4.4 Descrizione di eventuali misure urgenti (SoMa)		
		4.5 Descrizione di eventuali misure transitorie (UeMa)		
		4.6 Descrizione di eventuali misure anticipate (VoMa)		
		4.7 Piano di drenaggio <i>(con schema a mano libera)</i>		
		5. Esecuzione, gestione del traffico, piano delle scadenze		
		5.1 Esecuzione delle misure <i>(principi esecutivi)</i>		
		5.2 Gestione del traffico, aspetti della sicurezza		
		5.3 Fasi di cantiere e piano delle scadenze		
		6. Preventivo dei costi $\pm 15\%$		
		6.1 Costi d'investimento con ripartizione dei costi e suddivisio-		

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica) Scheda tecnica Progettazione Prestazioni di progettazione - Fase di progetto MK	24 001-20301
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Contenuto del dossier MK	V1.23 01.01.2021
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 2

MK Piano di intervento			Documenti di base: - Piano globale di conservazione (EK) - USTRA, Parte generale, Prestazioni per progetti di conservazione	
N. doc.	Temi e documenti	Scala [valore indicativo]	Numero scheda tecnica	
	ne tra manutenzione, ampliamento ed eliminazione di problemi di capacità (<i>riepilogo</i>)			
	6.2 Confronto dei costi EK / MK			
9	Piano delle scadenze			
10	Preventivo dei costi $\pm 15\%$			
11	Analisi dei rischi			
12	Piano/i dei danni o difetti <i>(Piano/i d'insieme degli oggetti interessati con localizzazione dei difetti, dei danni e dei punti di sondaggio)</i>	1:500 o 1:200 / 1:100		
13	Piano sinottico di conformità o tabella <i>(Se necessario, piano sinottico riguardante la conformità a norme e direttive dello stato attuale)</i>			
14	Piano/i di intervento <i>(Piano/i d'insieme degli oggetti interessati con proposte di intervento)</i>	1:500 o 1:200 / 1:100 / 1:50		
15	Fasi di cantiere e gestione del traffico <i>(Schemi o piani relativi alle fasi di cantiere e alla gestione del traffico durante i lavori)</i>			
16	Documenti di base specifici per il progetto		20 001-00009	
17	Rapporto geologico / geotecnico <i>(incl. rappresentazione in pianta)</i>			
18	Piano di sorveglianza			
19	Metodologia per pericoli naturali <i>(se necessario)</i>			
20	Rapporto degli esperti <i>(se necessario)</i>			
21	Rapporto di verifica <i>(se necessario)</i>			
22	Logistica di cantiere			
23	Calcoli statici <i>(se disponibili)</i>			
24	Parere di EP, GE, responsabile della sicurezza GE, ecc.			
25...x	Altri piani e allegati			

T/U - K - BSA : Parti MK parallele

Processo di approvazione MK (1 dossier : sintesi + T/U + K + BSA + T/G)

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
- Se presente solo il dossier specifico T/G, allegare comunque 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.