
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica) Scheda tecnica Progettazione Prestazioni di progettazione - Fase di progetto MP	24 001-20401
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Contenuto del dossier MP	V1.25 01.01.2025
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 2

MP Progetto di intervento		Documenti di base: - Piano di intervento (MK), - USTRA, Parte generale, Prestazioni di progettazione 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 <i>Dettaglio cartografico</i>	1:25'000	
2	Disegno dell'opera <i>Schizzo progettuale dell'oggetto in questione (aggiornato o nuovo)</i>	Foglio A4	
3	Piano degli oggetti d'inventario / piano di approvazione / perimetro del progetto		
4	Vincoli di approvazione MK, attuazione vincoli di approvazione MK		
5	Rapporto di verifica (specifico per l'oggetto con eventuali integrazioni)		
	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 dell'opera		
	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 dell'opera, valutazione della portanza e risultati rilevanti delle verifiche statiche</i>), con evoluzione prevista dello stato dell'opera		
	2.5 Verifica della conformità a norme e direttive dello stato attuale (<i>se necessario</i>)		
	2.6 Elenco di eventuali rilevazioni dello stato, misure e analisi aggiuntive necessarie durante l'esecuzione		
6	Convenzione d'utilizzazione (specifico per oggetto e aggiornata)		
7	Base del progetto (specifico per oggetto e aggiornata)		
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 e giustificazione delle misure di conservazione		
	4.2 Proporzionalità delle misure di conservazione		
	4.3 Descrizione di eventuali misure urgenti (SoMa)		
	4.4 Descrizione di eventuali misure transitorie (UeMa)		
	4.5 Descrizione di eventuali misure anticipate (VoMa)		
	4.6 Drenaggio ponti / condotte		
	5. Esecuzione, gestione del traffico, piano delle scadenze		
	5.1 Esecuzione delle misure (principi esecutivi)		
	5.2 Gestione del traffico, aspetti della sicurezza		
	5.3 Fasi di cantiere, programma dei lavori e piano delle scadenze, a livello globale e specifico per l'oggetto		
	5.4 Potenziale di ottimizzazione del programma dei lavori		
	5.5 Assicurazione della qualità durante l'esecuzione		
	6. Preventivo dei costi ± 10 %		
	6.1 Costi d'investimento con ripartizione dei costi e suddivisione tra manutenzione, ampliamento ed eliminazione di problemi di capacità (<i>riepilogo</i>)		
	6.2 Confronto dei costi MK / MP		
	6.3 Costi d'esercizio (<i>se rilevanti</i>)		
	6.4 Costi di manutenzione (orizzonte temporale di 10 anni), <i>se rilevanti</i>		
9	Cronoprogramma		

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

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico T/G (Gallerie e geotecnica) Scheda tecnica Progettazione Prestazioni di progettazione - Fase di progetto MP	24 001-20401
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Contenuto del dossier MP	V1.25 01.01.2025
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 2 di 2

MP Progetto di intervento

Documenti di base:
 - Piano di intervento (MK),
 - USTRA, Parte generale,
 Prestazioni di progettazione
 per progetti di conservazione

N. doc.	Temi e documenti	Scala [valore indicativo]	Numero scheda tecnica
10	Preventivo dei costi $\pm 10\%$		
11	Analisi di rischi		
12	Piano dei danni o difetti <i>Piano d'insieme dell'oggetto interessato con localizzazione dei difetti, dei danni e dei punti di sondaggio</i>	1:500 o 1:200 / 1:100	
13	Piano di intervento <i>Piano d'insieme dell'oggetto interessato con soluzione proposta</i>	1:500 o 1:200 / 1:100 / 1:50	
14	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 / 1:50	
15	Documenti di base specifici per il progetto		20 001-00009
16	Rapporto geologico / geotecnico <i>(incl. rappresentazione in pianta)</i>		
17	Piano di sorveglianza e manutenzione <i>Proposta o aggiornamento piano di sorveglianza e manutenzione</i>		
18	Metodologia per pericoli naturali <i>(se necessario)</i>		
19	Rapporto degli esperti <i>(se necessario)</i>		
20	Rapporto di verifica <i>(se necessario)</i>		
21	Logistica di cantiere <i>(se rilevante)</i>		
22	Calcoli statici <i>(incl. verifica sismica e prova di resistenza alla fatica)</i>		
23	Parere di EP, GE, responsabile della sicurezza GE, ecc.		
24	Relazione ambientale (UN) <i>Almeno con check-list compilata (richiesta tuttavia solo nell'ambito di interventi singoli)</i>		
25...x	Altri piani e allegati		

T/U - K - BSA : Altri MP

Processo di approvazione MP (1 dossier K 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 MP possono essere trattati diversi oggetti d'inventario; in questo caso i costi vanno riportati singolarmente per ciascun oggetto d'inventario
- Documenti validi per più oggetti d'inventario possono essere raccolti in un dossier sovraordinato
- 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 MP si trovano nella scheda FHB-K 22 001-20410