

Parte 2 Descrizione del progetto e delle prestazioni.

Progetto	Nuovo Centro Manutenzione Ticino
Sede dell'oggetto	Arbedo-Castione
Tipo di procedura	Procedura libera
Tipo di commessa	Commessa per prestazioni di Coordinamento del progetto (in precedenza Supporto al committente)

Ufficio responsabile
Immobili, Development
Produzione ferroviaria
Massimiliano Sapio
Vulkanplatz 1
8048 Zurigo
massimiliano.sapio@sbb.ch

Indice

1.	Situazione iniziale	3
2.	Descrizione del progetto	3
2.1.	Progetto	3
2.1.1.	Introduzione	3
2.1.2.	Perimetro di progetto.....	4
2.1.3.	Calendario	5
2.2.	Organizzazione del progetto	5
2.2.1.	Luogo delle prestazioni	5
2.2.2.	Lingua del progetto	5
2.2.3.	Organigramma	6
3.	Introduzione / Panoramica dell'entità delle prestazioni	6
3.1	Prestazioni di coordinamento del progetto indipendenti dalle fasi.....	7
3.2	Assegnazione di incarichi per fasi	7
3.3	Prestazioni nelle fasi parziali	8
3.3.1	Fase parziale 22 «Procedura di selezione».....	8
3.3.2	Fase parziale 31 «Progetto di massima»	8
3.3.3	Fase parziale 32 «Progetto di costruzione» e 33 «Procedura di autorizzazione»	8
3.3.4	Fase parziale 41 «Procedura d'appalto»	9
3.3.5	Fase parziale 51 «Progetto esecutivo» e 52 «Esecuzione»	9
3.3.6	Fase parziale 53 «Messa in esercizio, completamento»	9

1. Situazione iniziale

Nel mese di dicembre 2016 tra il Governo Ticinese e FFS SA è stata sottoscritta la “Prospettiva generale Ticino”. Con questo documento FFS SA e il Cantone hanno inteso rafforzare la collaborazione per l’attuazione di progetti di interesse comune. In questo contesto essi hanno stabilito di sviluppare un progetto per dare all’attività industriale delle Officine FFS di Bellinzona una prospettiva di lungo termine.

Nei mesi seguenti, in collaborazione con il Cantone, la Città di Bellinzona e i partner sociali, FFS SA ha valutato gli scenari di sviluppo delle Officine di Bellinzona ed elaborato in maniera concreta opzioni per il suo futuro. Al termine degli studi effettuati è emerso che per assicurare condizioni logistico-produttive adeguate agli sviluppi tecnologici in corso nel settore del materiale rotabile, era più opportuno puntare sulla realizzazione di un nuovo stabilimento industriale in un altro luogo.

Con la Dichiarazione d’intenti sottoscritta l’11 dicembre 2017 le parti hanno in particolare definito un processo a tappe che permette di realizzare il nuovo stabilimento industriale d’avanguardia. Lo studio di fattibilità fatto elaborare da FFS SA ha individuato il sito di Arbedo-Castione quale luogo maggiormente idoneo per il Nuovo Centro di Manutenzione FFS.

Sulla base delle esigenze tra il 2018 e il 2019 su incarico di FFS SA è stato effettuato uno studio di fattibilità planivolumetrica (fase SIA 21). Le ulteriori fasi SIA, dalla 22 “Procedura di selezione”, fino alla 53 “Messa in esercizio, completamento” saranno svolte sulla base dello studio citato.

Oggetto della presente gara d’appalto è il coordinamento del progetto Nuovo Centro Manutenzione Ticino, dalla fase 22 alla fase 53.

2. Descrizione del progetto

2.1. Progetto

2.1.1. Introduzione

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo centro di manutenzione all’avanguardia ad Arbedo-Castione.

Nel nuovo stabilimento verranno svolte in particolare la manutenzione leggera e pesante dei treni e attività a complemento (componenti, mercato terzo, ecc.).

Il nuovo centro di manutenzione verrà progettato in modo tale da permettere un eventuale ampliamento volto all’implementazione di ulteriori settori di attività da parte di FFS SA o di aziende terze.

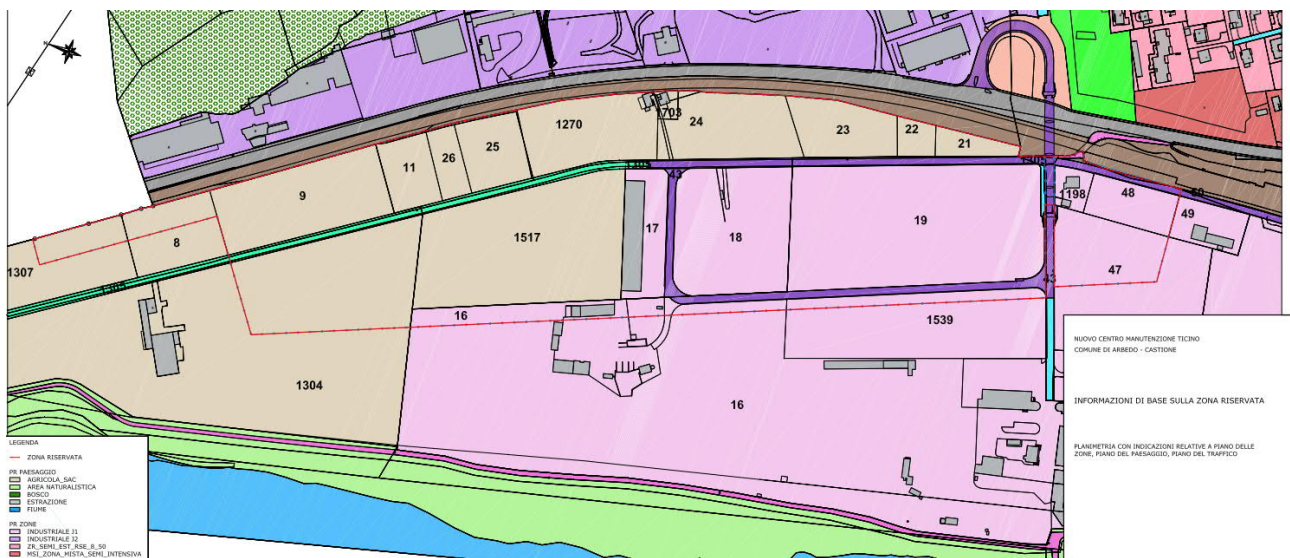
La messa in esercizio del nuovo centro di manutenzione è prevista per inizio 2026.

2.1.2. Perimetro di progetto

Il progetto prevede l'insediamento delle attuali Officine di Bellinzona e dell'Officina di Servizio di Bellinzona su un nuovo perimetro ad Arbedo-Castione (vedasi immagine di seguito). Le superfici indicate non appartengono esclusivamente a FFS SA; le procedure di acquisizione dei sedimi saranno coordinate dalla Divisione Immobili – Diritti Immobiliari.

Il futuro complesso si divide in:

- una zona “edificio”, in cui si concentrano le attività di manutenzione
- una zona binari esterna, atta a garantire l'arrivo/partenza/preparazione dei convogli
- una zona logistica esterna (accessi, carico/scarico...).



2.1.3. Calendario

Calendario intenzionale (oggetto della presente gara d'appalto)

Quando	Cosa
08.19 – 01.20	Ricerca pianificatore
01.20 – 06.20	Progetto di massima
06.20 – 08.20	Richiesta di credito per la fase FFS successiva
09.20 – 06.21	Progetto definitivo ed incarto concessione edilizia (compresa compensazione zona SAC)
06.21 – 10.22	Elaborazione richiesta concessione edilizia (UFT)
06.21 – 10.22	Gare d'appalto per ricerca impresa totale / generale / singole ditte
11.22 – 09.25	Esecuzione
09.25 – 12.25	Messa in esercizio
01.26 – 07.26	Chiusura, conteggio finale ed archiviazione

2.2. Organizzazione del progetto

2.2.1. Luogo delle prestazioni

Lo studio si svolge in Ticino. Le riunioni con cadenza settimanale avranno luogo a Bellinzona, alcune eventualmente a Berna.

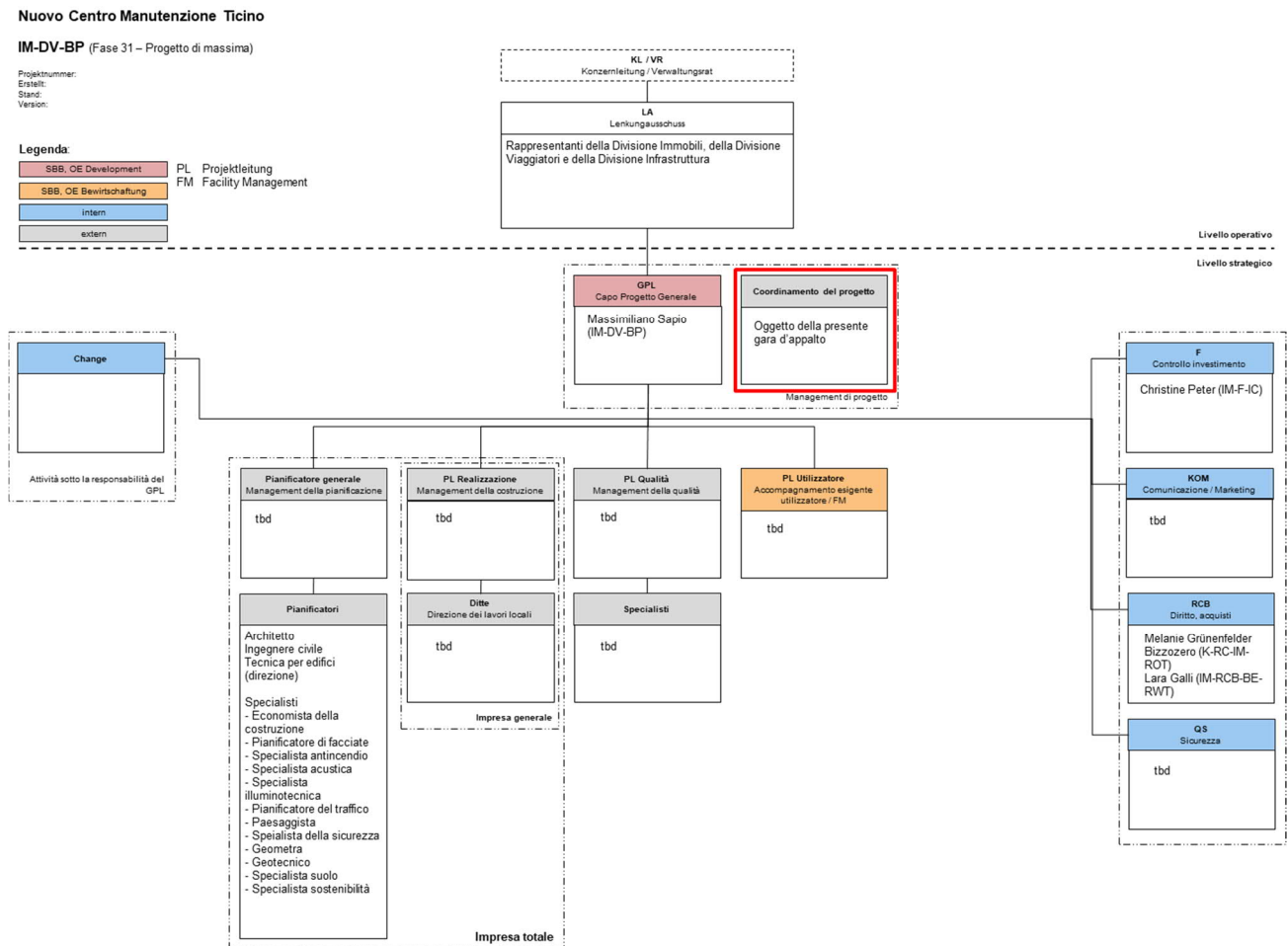
Sono da prevedere anche delle riunioni con specialisti esterni e di coordinazione con i vari servizi delle FFS (come ad esempio Diritti Immobiliari, acquisti, od altre divisioni); queste potranno avere luogo a Bellinzona e a Berna.

2.2.2. Lingua del progetto

La lingua ufficiale del progetto è l'italiano, nondimeno sono da prevedere delle prestazioni in tedesco (supporto per riunioni, partecipazione di riunioni a Berna, ecc.).

MS Immobili
 Processo: Gestione di progetti > 5 MCHF
 Modello
 Valevole dal 1.4.2019 Revisione: 31.3.2021
 Pagina 6/9

2.2.3. Organigramma



3. Introduzione / Panoramica dell'entità delle prestazioni

L'espressione **gestione di progetto** raggruppa in FFS Immobili Development i due concetti di direzione e coordinamento (generale) del progetto.

Il **capoprogetto generale** (GPL), in veste di rappresentante di FFS Immobili, fornisce tutte le prestazioni del committente che non possono essere delegate, tra cui (a) la responsabilità per gli obiettivi prioritari del progetto, (b) l'approntamento dei mezzi ai fini delle richieste, (c) la decisione definitiva sulle fasi di pianificazione, sui collaudi ecc. in base al Regolamento degli affari, (d) la gestione dei conflitti, (e) la funzione di interlocutore centrale per il progetto e (f) gli obblighi di rappresentanza relativi al progetto.

Il **coordinamento del progetto** comprende le prestazioni del committente che si possono delegare, come ad es. (a) mansioni di chiarimento, (b) di coordinamento, (c) di controllo e (d) di documentazione. A seconda dell'entità e della complessità di tali mansioni, il coordinamento può impegnare più persone.

3.1 Prestazioni di coordinamento del progetto indipendenti dalle fasi

Amministrazione

- *Prende visione dei documenti per eseguire il controllo della qualità*
- *Pianifica e organizza le riunioni*
- *Svolge compiti di coordinamento e organizzazione*
- *È responsabile della gestione dei documenti*
- *Documenta le modifiche dei progetti, i complementi e gli ampliamenti*
- *Documenta/organizza le conclusioni delle fasi incl. l'archiviazione*
- *Fornisce assistenza per l'autorizzazione e la conclusione delle fasi*
- *ecc.*

Specialista tecnica/o

- *Raccoglie i dati di base, i risultati e le decisioni*
- *Elabora i compiti inerenti al diritto della pianificazione*
- *Elabora le considerazioni sull'utilizzo e la fattibilità*
- *Redige i verbali controllando anche le questioni in sospeso*
- *Redige i capitolati d'oneri, i piani di finanziamento e di realizzazione*
- *Allestisce le messe a concorso e/o le gare d'appalto e le descrizioni delle prestazioni (se non contenute nell'incarico dei progettisti), fornisce assistenza nel processo di aggiudicazione e prepara i contratti*
- *Predispose i collaudi delle opere, incl. l'eliminazione di difetti, e il conteggio finale*
- *Predispose i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, il controllo dei costi, la validazione delle fatture del pianificatore, così come la verifica della validazione delle fatture validate dal pianificatore e dalla direzione lavori ecc.*
- *Gestisce le modifiche di progetto, i complementi e gli ampliamenti*
- *Dirige il progettista generale e l'imprenditore nonché i servizi tecnici FFS*
- *Di concerto con le FFS, procura all'occorrenza l'assicurazione della qualità (QS) da parte della committenza*
- *ecc.*

Prestazioni Senior

- *Fornisce servizi nell'ambito della consulenza immobiliare e al committente*
- *Fornisce assistenza nella definizione dei contenuti del manuale di progetto, nell'ambito di una consulenza organizzativa per il progetto*
- *Apporta esperienza e conoscenze in riferimento a un'organizzazione procedurale ottimale*
- *Sviluppa il management dei rischi (piano di sicurezza)*
- *Propone possibilità di risparmio e di semplificazione nonché varianti di ottimizzazione*
- *All'occorrenza sostituisce il CPG*
- *Nel caso di progetti pluripartner (MPP), dirige il progetto parziale Immobili (in progetti DV-BP)*
- *ecc.*

3.2 Assegnazione di incarichi per fasi

L'assegnazione avviene in linea con le fasi delle prestazioni, sulla base dei regolamenti più recenti della SIA 102, 112 e 112/1 e delle fasi FFS secondo la direttiva Gestione dei progetti (DirGP) di FFS Immobili.

- Fase parziale 22 «Procedura di selezione»
- Fase parziale 31 «Progetto di massima»
- Fase parziale 32 «Progetto di costruzione»
- Fase parziale 41 «Messa a concorso»

- Fase parziale 51 «Progettazione esecutiva» (progetto esecutivo)
- Fase parziale 52 «Esecuzione»
- Fase parziale 53 «Messa in esercizio, completamento».

3.3 Prestazioni nelle fasi parziali

L'elenco seguente descrive le prestazioni e i compiti del coordinamento del progetto per ogni fase parziale.

3.3.1 Fase parziale 22 «Procedura di selezione»

Obiettivo della fase:

acquisire le prestazioni di progettazione per la fase successiva.

Prestazioni:

- *Fornisce assistenza nella redazione del programma del concorso e/o nella documentazione di gara d'appalto*
- *Fornisce assistenza nella valutazione dei risultati nonché nella definizione degli obiettivi per la fase successiva.*

3.3.2 Fase parziale 31 «Progetto di massima»

Obiettivo della fase: ottimizzare il piano dal punto di vista dell'esercizio e della costruzione, garantire l'economicità.

Prestazioni:

- *Definisce i contenuti del manuale del progetto e redige la documentazione a fase conclusa*
- *Descrive i rischi del progetto di ordine tecnico, giuridico, finanziario, fiscale, ambientale e in relazione al mercato conformemente alle prescrizioni, comprese le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione di tali rischi*
- *Gestisce le modifiche di progetto, i complementi e gli ampliamenti*
- *Predispose i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, il controllo dei costi*
- *Fornisce assistenza per l'autorizzazione/la conclusione delle fasi.*

3.3.3 Fase parziale 32 «Progetto di costruzione» e 33 «Procedura di autorizzazione»

Obiettivo della fase: concludere la progettazione e conferire la licenza edilizia.

Prestazioni:

- *Aggiorna i contenuti del manuale del progetto e redige la documentazione*
- *Redige il piano di svolgimento e delle scadenze*
- *Aggiorna i rischi già noti e ne registra di nuovi, comprese le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione di tali rischi*
- *Documenta il modo di procedura per le acquisizioni e fornisce assistenza nella procedura*
- *Redige la documentazione per la domanda di costruzione, monitorando le scadenze corrispondenti e verificando le condizioni*
- *Fornisce assistenza nella valutazione dei requisiti costruttivi, d'esercizio e degli utenti*
- *Gestisce le modifiche di progetto, i complementi e gli ampliamenti*
- *Definisce il management dei rischi (piano di sicurezza)*
- *Redige i capitolati d'oneri, i piani di finanziamento e di realizzazione*
- *Predispose i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, il controllo dei costi*
- *Fornisce assistenza per l'autorizzazione e la conclusione delle fasi.*

3.3.4 Fase parziale 41 «Procedura d'appalto»

Obiettivo della fase: eseguire la procedura d'appalto, acquistare le prestazioni e richiedere la garanzia dei costi.

Prestazioni:

- *Redige il piano di svolgimento e delle scadenze allineandolo alla procedura d'acquisto*
- *Aggiorna i rischi già noti e ne registra di nuovi, comprese le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione di tali rischi*
- *Predisporre i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, il controllo dei costi*
- *Partecipa al piano della gara d'appalto*
- *Fornisce assistenza nelle trattative di aggiudicazione, redige le richieste di aggiudicazione*
- *Fornisce assistenza nella preparazione dei contratti e dei contratti d'opera*
- *Assicura il controlling dei contratti*
- *Verifica la sicurezza finanziaria dei potenziali aggiudicatari.*

3.3.5 Fase parziale 51 «Progetto esecutivo» e 52 «Esecuzione»

Obiettivo della fase: realizzare l'opera ottimizzata dal punto di vista dell'esercizio e della costruzione nel quadro definito per i costi, le scadenze e le prestazioni.

Prestazioni

- *Aggiorna i contenuti del manuale del progetto e redige la documentazione*
- *Redige il piano di svolgimento e delle scadenze*
- *Aggiorna i rischi già noti e ne registra di nuovi, comprese le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione di tali rischi*
- *Documenta gli adeguamenti del progetto in base al progetto esecutivo*
- *Assicura il controllo dell'attuazione degli aspetti di sostenibilità*
- *Organizza controlli regolari in cantiere e li documenta*
- *Sorveglia l'attuazione del piano di sicurezza e il dispositivo di sicurezza*
- *Fornisce assistenza nella pianificazione e nell'organizzazione delle prove, dei collaudi e della pianificazione del trasferimento*
- *Raccoglie le informazioni per il monitoraggio e la previsione dei costi*
- *Definisce il volume della documentazione.*

3.3.6 Fase parziale 53 «Messa in esercizio, completamento»

Obiettivo della fase: consegnare l'opera al locatario/all'utente, procedere alla messa in esercizio, l'opera viene consegnata al locatario/all'utente

Prestazioni:

- *Redige il piano di svolgimento e delle scadenze per la fase di messa in esercizio*
- *Organizza i collaudi dei lavori e i collaudi finali, incl. l'eliminazione dei difetti, e le consegne agli utenti e ai gestori, compresa la documentazione*
- *Controlla i conteggi finali e i lavori in garanzia*
- *Fornisce assistenza nella stesura della liquidazione finale FFS*
- *Richiede la documentazione definita per l'intero progetto come base per la gestione, la pianificazione della manutenzione e delle modifiche, il risanamento e lo smantellamento*
- *Fornisce assistenza nel rilevamento dei dati e nella valutazione delle caratteristiche del progetto sotto forma di indicatori*
- *Redige il rapporto di chiusura del progetto*
- *Organizza l'archiviazione della documentazione del progetto.*