

Parte E

E1 Conformità RIS (ex DfA)

Assetmanagement nextGen
Rilevamento della sostanza edilizia e strategia di
manutenzione

FFS Edifici Infrastruttura

Conformità RIS

1. Principi

RIS delle FFS (ex DfA, banca dati degli impianti fissi): Le FFS gestiscono un RIS (Sistema d'informazione spaziale). RIS comprende da una parte la sezione grafica e dall'altra i dati alfanumerici relativi agli oggetti dei diversi settori tecnici. «Conforme a RIS» significa quindi che la fornitura dei dati materiali deve essere coordinata con il contenuto di RIS e con i settori tecnici interessati.

Scopo del RIS: il RIS è il cuore del sistema d'informazione spaziale delle FFS. Esso è il punto di partenza di qualsiasi progetto. È pertanto fondamentale che in RIS sia riportato il dimensionamento corretto e aggiornato degli impianti.

Significato dell'aggiornamento conforme a RIS: per garantire in modo efficiente il processo di aggiornamento del RIS, è importante avere a disposizione le dimensioni precise delle opere nella forma adatta e al momento giusto. Si evitano in tal modo ulteriori rilevamenti.

Fornitura dei dati RIS: per il progetto vengono messi a disposizione del progettista i dati d'inventario del RIS. I dati del RIS non hanno la pretesa di essere assolutamente attuali e completi, per cui è necessario verificarli sul posto, d'intesa con il CP delle FFS. Le unità di lavoro nel nostro sistema RIS (situazioni) sono: Unità principale = m = 1

Datenmanager FFS: per ogni progetto di costruzione viene nominato un Datenmanager, che è l'interfaccia per tutte le questioni relative all'aggiornamento del RIS. Deve essere informato, dal CPG/DGL o dall'ingegnere specialista, delle modifiche apportate ai piani.

2. Chiarimenti relativi al processo di aggiornamento

Aggiornamento della progettazione esecutiva: nell'esecuzione dei lavori di costruzione, capitano spesso modifiche agli impianti, effettuate sul posto. Differenze di posizione superiori a 50 cm rispetto alla pianificazione attuale devono essere costantemente integrate nella progettazione esecutiva.







Anche le parti d'impianto che non potranno essere misurate successivamente, poiché gli elementi costruttivi si trovano sottoterra, devono essere rilevati. Le coordinate dei punti (E, N e Z) del rilevamento devono essere messe a disposizione del servizio RIS delle FFS.

È necessario correggere i piani anche quando nel progetto è prevista la demolizione di parti di impianto, ma queste, in realtà, non vengono smantellate. In caso contrario, i dati RIS che hanno lo stato di progetto «demolizione» vengono cancellati e, in seguito, dovranno essere reinseriti, causando notevoli costi supplementari.

Piano di revisione: al termine dei lavori di costruzione, nel rispettivo servizio tecnico si verificherà l'aggiornamento della progettazione esecutiva rispetto ai lavori effettivamente realizzati. Il progettista è quindi tenuto ad integrare tutte le differenze rilevate in un nuovo piano, con la designazione «PIANO DI REVISIONE».

In base al servizio tecnico, il progettista ha l'obbligo di fornire ulteriori rilevamenti e di raffigurarli nel piano.

Legenda dei colori:

	Esistente
	Nuovo
	Demolizione
	Modificato
	Progetto affine
	Soluzione provvisoria

Collaudo intermedio o precollaudo: i piani di revisione sono i documenti di base di ogni collaudo. A dipendenza del servizio tecnico interessato, possono essere richiesti anche altri documenti di rilevamento. Tutti i documenti devono essere aggiornati e corrispondere. Prima del collaudo, il

progettista ha l'obbligo di mettere a disposizione dei capiprogetto dei singoli servizi tecnici questi documenti. I dati devono essere trasmessi in formato digitale. I piani digitali devono essere forniti nei formati PDF e DGN oppure DWG.

Dopo la messa in servizio degli impianti avviene la consegna al competente proprietario dell'impianto (I-VU-UEW). I piani di revisione corretti dei diversi servizi tecnici costituiscono la documentazione di base.

3. Indicazioni supplementari sul piano di revisione:

Servizi specializzati	Ulteriori indicazioni o precisazione piano di revisione
Opere genio civile	<ul style="list-style-type: none">- Piani casseri e armatura- Planimetrie- Indicazioni degli attributi secondo il catalogo dei dati vincolanti
Condotte di scarico	<ul style="list-style-type: none">- Documentazione fotografica dei pozzetti realizzati- Riprese video delle canalizzazioni- Protocollo (scheda) dei pozzi di controllo- Planimetrie- Indicazioni degli attributi secondo il catalogo dei dati vincolanti
Corrente di trazione	<ul style="list-style-type: none">- Profili trasversali LC- Disegni dei posti di sezionamento- Schema elettrico- Piano della catenaria- Indicazioni degli attributi secondo il catalogo dei dati vincolanti
Edifici e marciapiede	<ul style="list-style-type: none">- La scheda di registrazione della pensilina deve essere compilata dal progettista- Devono essere disponibili le sezioni della pensilina- Planimetrie- Indicazioni degli attributi secondo il catalogo dei dati vincolanti
Protezione cavi + impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none">- attraversamenti con numero di tubi e indicazione dei rispettivi diametri- Profondità da livello superiore pozzetto a livello superiore tubo- N. FO (LWL) e, se conosciuto, il gestore- Planimetrie- Condotte di terzi, con indicazione del gestore della rete (EW) ecc.- Indicazioni degli attributi in base al catalogo dei dati obbligatori- Indicazione del n° del supporto combinato. (Supporto con più oggetti bassa tensione)
Condutture di terzi	<ul style="list-style-type: none">- Tutte gli incarichi/ordini di dati di base di terzi, che sono necessari per il progetto, devono essere messi a disposizione del settore tecnico DM.

4. Conclusione dell'aggiornamento

Rilievo sul posto (PUHI): dopo la MIS dell'intero impianto, I-AEP-ENG-DM, organizza i rilievi (metodo a libera scelta) dei punti necessari. Il cielo dei punti (PUHI) comprende i punti di rilievo codificati e le rispettive coordinate (E, N e Z). Questi PUHI possono essere messi a disposizione dei progettisti per l'allestimento dei «piani dell'opera eseguita» (PAW).

Aggiornamento RIS-FFS (ex DfA): il settore Datenmanagement è ora in grado, sulla base del cielo dei punti (PUHI) e dei piani di revisione corretti, di collocare esattamente gli elementi costruiti nel RIS FFS e di completare o correggere i dati alfanumerici.

Piani dell'opera eseguita (PAW): Ogni progettista è tenuto a riprodurre gli impianti progettati in un nuovo piano (rappresentazione bianco/nero) conformemente all'esecuzione effettiva. Ciò fa parte della documentazione definitiva dell'impianto.

Limitazioni contrattuali: l'aggiornamento della progettazione esecutiva, l'allestimento dei piani di revisione, con le indicazioni complementari (vedi cif. 3), e l'allestimento dei PAW, fanno parte delle prestazioni di progettazione usuali. Il rilievo del cielo dei punti (PUHI) è di responsabilità del servizio RIS delle FFS. Questo si applica nella misura in cui non sia stato stabilito diversamente.