

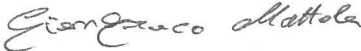





Specifica dei Requisiti Funzionali

Front End dei Sistemi per la diagnostica e la certificazione dell'infrastruttura ferroviaria

RFI DPR SRD.ING SR AD 01 I 16 A

Redatto	Verificato	Approvato
Pietro Paolo Cirone  Gennaro Lanni  Gianfranco Mottola  Marco Palmiotto 	Gennaro Alterisio 	Giorgio Bonafè 

Rev.	Descrizione revisione	Data approvazione	Data entrata in vigore
0	PRIMA EMISSIONE	10/05/2018	10/05/2018

A termini di legge RFI S.p.A si riserva la proprietà di questo documento che non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi senza specifica autorizzazione

Indice

PARTE I	GENERALITA'	3
I.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
I.2	PRINCIPALE BIBLIOGRAFIA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
I.3	DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI	4
I.4	SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI REQUISITI.....	4
PARTE II	REQUISITI DEL SISTEMA.....	5

PARTE I GENERALITA'

I.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento definisce i requisiti del front end per la trasmissione ai sistemi informativi di RFI dei dati ottenuti dai sistemi per la diagnostica e la certificazione dell'infrastruttura ferroviaria.

Il documento si colloca nella Fase 2 del ciclo di vita di un sistema così come indicato dalla Norma EN 50126 “Applicazioni Ferroviarie, tranviarie, filo tranviarie, metropolitane – La Specificazione e Dimostrazione di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (RAMS)”, la quale regola il Ciclo di Vita di un qualsiasi Sistema in ambito Ferroviario.

I.2 PRINCIPALE BIBLIOGRAFIA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La principale bibliografia di riferimento è quella riportata di seguito:

ID	Documento	Codice	Emesso da
1.	Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura	UNI CEI EN ISO/IEC 17025	UNI CEI EN ISO/IEC
2.	Sistemi di gestione per la qualità- Requisiti	UNI CEI EN ISO 9001	UNI CEI EN ISO
3.	Testo unico sulla sicurezza	Decreto Legislativo 81 08	
4.	Riordino normativo, standard tecnico, sottosistemi materiale rotabile e controllo-comando e segnalamento di bordo. Norme tecniche nazionali in materia di sottosistemi costituenti i veicoli ferroviari relative alla autorizzazione di messa in servizio dei veicoli.	Decreto ANSF 01 2016	ANSF
5.	Railway applications - Electromagnetic compatibility	EN 50121	CENELEC
6.	Railway applications. Environmental conditions for equipment. Equipment for signalling and telecommunications	EN 50125	CENELEC
7.	EN 50126 “Applicazioni Ferroviarie, tranviarie, filo tranviarie, metropolitane – La Specificazione e Dimostrazione di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (RAMS) ”	EN 50126	CENELEC
8.	Railway applications - Communication, signalling and processing systems - Software for railway control and protection systems	EN 50128	CENELEC

ID	Documento	Codice	Emesso da
9.	Railway applications - Communication, signalling and processing systems - Safety-related electronic systems for signalling	EN 50129	CENELEC
10.	Railway applications - Electronic equipment used on rolling stock	EN50155	
11.	Tecnologie informatiche - Tecniche per la sicurezza - Sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni - Requisiti	UNI CEI ISO/IEC 27001:2014	UNI CEI ISO/IEC
12.	Ingegneria del software - Requisiti di qualità e valutazione del prodotto software (SQuaRE) - Modello di qualità dei dati	UNI ISO/IEC 25012:2014	UNI ISO/IEC
13.	Ingegneria del software e di sistema - Requisiti e valutazione della qualità dei sistemi e del software (SQuaRE) - Misurazione della qualità dei dati	UNI CEI ISO/IEC 25024:2016	UNI CEI ISO/IEC
14.	Politica acquisizione, sviluppo e manutenzione in sicurezza dei sistemi informativi	FS DCPA SISI PL 01 vers. 00 5/12/2014	Gruppo FS

La principale bibliografia di riferimento è da intendersi nella versione vigente alla consegna dell'analisi di fattibilità del progetto.

I.3 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Per Memoria.

I.4 SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI REQUISITI

Al fine di una maggior chiarezza, a ciascun requisito è stato associato un codice alfanumerico:

[REQ_F_XX]: dove REQ_F_ è una stringa fissa che identifica un requisito tecnico funzionale e XX rappresenta il codice numerico incrementale identificativo del requisito. Alcuni requisiti opzionali sono contraddistinti con la stringa (opz) inserita in coda al requisito stesso

Nel presente documento, le informazioni accessorie il cui solo scopo è migliorare la comprensione del documento stesso e fornire il contesto di riferimento dei requisiti espressi, sono riportate con il seguente codice alfanumerico:

[Descr_XX] dove Descr è una stringa fissa che indica un'informazione di tipo descrittivo e XX rappresenta il codice numerico incrementale identificativo dell'informazione.

PARTE II REQUISITI DEL SISTEMA

[Descr_001] Il sistema Front End deve rispondere alle interrogazioni provenienti da server di RFI, fornendo i dati richiesti in base alle autorizzazioni specifiche. In particolare, deve fornire dati ai portali di ciascun settore diagnostico.

[Descr_002] Il sistema Front End deve poter inviare massivamente ad opportuni server di RFI i dati secondo opportuni criteri di selezione e di condizioni d'invio.

[Descr_003] Il sistema Front End in particolare deve inviare i difetti e le informazioni associate, al server di gestione delle segnalazioni diagnostiche, per l'invio controllato al Sistema Informativo di Manutenzione di RFI.

[REQ_F_01] Il sistema Front End deve essere realizzato secondo le best practices ICT internazionali (a titolo di esempio: presenza di FE-BE opportunamente segregati).

[REQ_F_02] Il sistema Front End deve poter accedere a tutti i dati presenti nel sistema archiviazione dati del sottosistema elaborazione dati.

[REQ_F_03] Il sistema Front End deve dialogare con i sistemi ICT, utilizzando protocolli software che verranno indicati da RFI o proposti dal fornitore e sottoposti ad approvazione da parte di RFI.

[REQ_F_04] Il sistema Front End deve essere scalabile rispetto all'implementazione dei protocolli di cui al [REQ_F_03].

[REQ_F_05] Il sistema Front End deve ottemperare alle richieste di dati secondo il profilo di autorizzazione delle macchine richiedenti.

[REQ_F_06] Il sistema Front End deve essere in grado di esportare/importare dati da sistemi ICT di RFI.

[REQ_F_07] Il sistema Front End deve essere in grado d'inviare un sottoinsieme configurabile di dati ai sistemi ICT di RFI.

[REQ_F_08] Il sistema Front End deve poter inviare un sottoinsieme di dati, secondo regole basate su eventi temporali o condizionali configurabili.

[REQ_F_09] Il sistema Front End deve poter importare dati da altri sistemi informativi diagnostici e di manutenzione, associandone l'identificativo del sistema mittente.

[REQ_F_010] Il sistema Front End deve poter importare informazioni dai sistemi informativi riguardanti:

- l'infrastruttura (caratteristiche, oggetti, sedi tecniche etc)

- gli avvisi di avaria aperti in conseguenza al difetto segnalato (il motivo della mancata apertura di un avviso di avaria, lo stato degli avvisi di avaria, la conferma del manutentore in merito al riscontro in campo della segnalazione)
- il personale che, in conformità alle procedure operative di RFI, deve ricevere gli esiti del servizio diagnostico

[REQ_F_011] Il sistema Front End deve tracciare cronologicamente e inviare tutti i gli eventi di scambio dati da e verso i sistemi informativi ICT di RFI.