

Consultazione Tecnica Veloce

“ENERGY MEASUREMENT SYSTEMS” FERROVIARI INSTALLATI A BORDO TRENO

Regolamento dell’Iniziativa

Indice

1.	Premessa.....	2
2.	Descrizione dell’Iniziativa	2
2.1.	Oggetto dell’Iniziativa.....	2
2.2.	Fasi di svolgimento e date dell’Iniziativa	3
3.	Regole di partecipazione e analisi delle Soluzioni Tecniche Innovative proposte	3
3.1.	Come partecipare.....	4
3.2.	Analisi delle soluzioni proposte	4
4.	Limitazione di responsabilità	4
5.	Garanzie, manleve e responsabilità	5
6.	Confidenzialità e Proprietà Intellettuale.....	5
7.	Variazioni al Regolamento dell’Iniziativa.....	6
8.	Legge applicabile e Foro competente.....	6

1. Premessa

Il presente regolamento (“Regolamento”) disciplina le modalità di partecipazione all’iniziativa di scouting di soluzioni tecniche nell’ambito di **“ENERGY MEASUREMENT SYSTEMS” FERROVIARI INSTALLATI A BORDO TRENO** (di seguito, “Iniziativa” o “Scouting”), organizzata e gestita da Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. (anche “FS SpA” o solo “FS”).

L’Iniziativa ha per oggetto lo scouting di soluzioni tecniche innovative descritte nel successivo articolo 2.1 del presente Regolamento e sarà strutturata in modalità *Consultazione tecnica veloce*. L’Iniziativa è rivolta ad imprese, università, enti (a titolo esemplificativo e non esaustivo: fondazioni, istituti di ricerca) ubicati in Italia o all’estero (di seguito, “Soggetto/i Partecipante/i”).

Per quanto non disciplinato dal presente Regolamento, all’Iniziativa trovano applicazione i Termini & Condizioni di utilizzo e l’Informazione sulla protezione dei dati personali relativi al sito web FSInnoStation, consultabili al presente [link](#).

2. Descrizione dell’Iniziativa

2.1. Oggetto dell’Iniziativa

L’Iniziativa è organizzata e gestita da FS SpA con l’obiettivo di individuare soggetti potenzialmente capaci di progettare una proposta tecnica innovativa volta alla **realizzazione di un test-bench multicomponente per la generazione di segnali ad alta tensione e corrente, al fine di verificare, validare, tarare e certificare i sistemi di misura di energia a bordo treno “energy.meter”** (di seguito, “Soluzione Tecnica Innovativa” o, al plurale, “Soluzioni Tecniche Innovative”).

La Soluzione Tecnica Innovativa d’interesse deve essere in grado di analizzare e valutare la capacità dell’energy-meter di rilevare e misurare con precisione il consumo energetico, la qualità dell’energia, le componenti armoniche e i parametri di catenaria e arco elettrico durante la marcia del treno. La proposta tecnica deve disporre di logiche interne per l’ottimizzazione degli algoritmi di riutilizzo dell’energia rigenerata; con conseguenti benefici in termini di sostenibilità, ambiente, economia e manutenzione.

La Soluzione Tecnica Innovativa in oggetto deve, inoltre, poter gestire stimoli ed elaborare dati per verificare le prestazioni di misura e le funzionalità di rilevamento degli stacchi del pantografo dalla catenaria, a vantaggio della diagnostica predittiva.

Lo Scouting sarà aperto dal 23 Novembre 2023 al 15 Gennaio 2024, salvo proroghe.

Nello specifico, lo Scouting è rivolto a coloro che siano in grado di presentare prodotti, proposte e competenze finalizzati alla realizzazione di un test-bench che consenta di generare segnali ad alta tensione e corrente, applicabile ad un sistema EMS (Energy Measurement System) di bordo treno. Ancora più nel dettaglio:

- **Generazione segnali alta tensione e alta corrente** con associati eventi di "power quality" (frequenze armoniche, simulazione arco elettrico al pantografo) da applicare ad un sistema di misura di energia di bordo treno ("EMS") quali "device under test"(DUT);
- **Acquisizione dati grezzi dei campioni di energia e redazione automatica delle evidenze circa funzionalità di EMS** secondo normativa di settore in campo europeo. Verifica attitudine del DUT a rilevare con accuratezza (definita da rigidi requisiti minimi come da norma europea) il consumo energetico AC/DC, la qualità dell'energia assorbita/rigenerata, il tasso delle componenti armoniche, i parametri di catenaria, archi elettrici pantografo-catenaria durante la marcia del treno;
- Per quanto concerne la qualità dell'energia rigenerata, **applicazione di stimoli per massimizzare la capacità del DUT a gestire l'energia ed evitarne la dissipazione** con molteplici vantaggi in termini di sostenibilità, ambiente, economia e manutenzione;
- **Applicazione di algoritmi di elaborazione dati** per l'analisi di ottimizzazione circa aspetti di economia, ambientali e prestazionali, riguardo al dispendio di energia per il movimento dei rotabili ferroviari;
- **Riproduzione di eventi di distacco del pantografo dalla catenaria**, associati alla posizione del treno lungo la traccia, per verificare l'attitudine del DUT alla rilevazione di tali eventi. Questa funzionalità, se presente sull'EMS, è utile a effettuare diagnostica predittiva sullo stato della catenaria e/o pantografo.

2.2. Fasi di svolgimento e date dell'Iniziativa

L'Iniziativa partirà in data 23/11/2023 e terminerà il 15/01/2024, salvo proroghe. I Soggetti Partecipanti avranno la possibilità di inviare – attraverso la compilazione e la trasmissione del *submission form* (domanda di partecipazione) – le informazioni richieste al fine di consentire l'analisi delle proposte. La fase di ricezione delle domande di partecipazione si concluderà alle ore 13.00 del 15 Gennaio 2024 e oltre tale termine non sarà più possibile partecipare all'Iniziativa. Le informazioni sull'iniziativa e la relativa informativa sul trattamento dei dati personali sono consultabili online presso il sito *InnoStation* ([link Innovation Initiatives](#)), il portale dell'innovazione del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ("Gruppo FS").

I dettagli sulla modalità di partecipazione all'Iniziativa sono riportati nei successivi articoli 3 e 3.1.

3. Regole di partecipazione e analisi delle Soluzioni Tecniche Innovative proposte

Al momento della partecipazione ciascun Soggetto Partecipante dovrà individuare un suo referente, munito dei necessari poteri di rappresentanza, che sarà l'Utente responsabile della Soluzione Tecnica Innovativa inserita in Piattaforma, nonché delle comunicazioni con FS SpA.

All'atto dell'invio della domanda di partecipazione, contestualmente all'invio del *submission form* sulla piattaforma *InnoStation*, ciascun Utente accetterà incondizionatamente i contenuti del presente Regolamento in nome e per conto del Soggetto Partecipante di cui è referente. Il mancato rispetto, parziale o totale, del Regolamento, comporterà l'esclusione dalla presente Iniziativa.

Non saranno analizzate le Soluzioni Tecniche Innovative:

- a) che siano pervenute oltre la data di scadenza prevista;

- b) contenenti dichiarazioni, contributi e/o documenti riportanti informazioni in parte o totalmente false e/o non corrette;
- c) aventi contenuto in contrasto con le norme stabilite dal presente Regolamento e/o dai Termini & Condizioni di utilizzo del sito web FS *InnoStation*;
- d) in violazione di diritti di proprietà intellettuale o industriale di terzi.

3.1. Come partecipare

La partecipazione all'Iniziativa è gratuita e si formalizza attraverso i seguenti due passaggi.

- a) Creazione dell'account personale sul sito web FS *InnoStation* per accedere ai contenuti di dettaglio dell'Iniziativa ([link](#)).
Ogni Utente garantisce che le informazioni fornite all'atto della registrazione siano veritiere e corrette. Nel caso in cui FS SpA accerti la non veridicità delle informazioni fornite in fase di creazione dell'account personale, da parte dell'Utente, potrà disporre l'esclusione del Soggetto Partecipante e, di conseguenza, della Soluzione Tecnica Innovativa da questi proposta.
- b) Invio delle informazioni richieste tramite la compilazione e la trasmissione del *submission form* (ossia la domanda di partecipazione).
Ogni Utente, in nome e per conto dell'Soggetto Partecipante da questi rappresentato, dichiara - mediante l'accettazione delle condizioni di partecipazione e di svolgimento dell'Iniziativa, prestata contrassegnando la casella "confermo", presente nel suddetto *submission form* - di detenere la titolarità, ovvero i diritti di utilizzo, di qualsiasi Proprietà Intellettuale o privativa industriale relativa alla Soluzione Tecnica Innovativa proposta.

3.2. Analisi delle soluzioni proposte

Le Soluzioni Tecniche Innovative proposte saranno analizzate da un gruppo tecnico interno ("Team Tecnico") formato da esperti interni alle Società del Gruppo FS, che le analizzerà nel dettaglio, riservandosi la facoltà di contattare i Soggetti Partecipanti, che avranno presentato delle Soluzioni Tecniche Innovative di interesse.

Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. si riserva il diritto di non contattare alcun Soggetto Partecipante nel caso in cui nessuna Soluzione Tecnica Innovativa proposta venga ritenuta, da parte del Team Tecnico, adeguata alle esigenze di FS.

4. Limitazione di responsabilità

FS SpA non assume alcuna responsabilità per eventuali disfunzioni tecniche, di *hardware* o *software*, interruzioni delle connessioni di rete, registrazioni di Utenti fallite, non corrette, non accurate, incomplete, illeggibili, danneggiate, perse, ritardate, non correttamente indirizzate o intercettate, o per registrazioni di Utenti che, per qualsiasi motivo, non siano state ricevute,

comunicazioni elettroniche, o di altro tipo, che siano state ritardate, o per altri problemi tecnici connessi alla registrazione e all'*upload* dei contenuti nell'ambito della presente Iniziativa.

5. Garanzie, manleve e responsabilità

Ciascun Soggetto Partecipante garantisce che i contenuti inviati ai fini della sua partecipazione all'Iniziativa:

- non contengono materiale illecito, vietato dalla legge o contrario a quanto indicato dal presente Regolamento;
- non contengono materiale in violazione di diritti, posizioni o pretese di terzi con riferimento alla legge sul diritto d'autore e sulla proprietà industriale, nonché ad altre leggi o regolamenti applicabili;
- sono liberamente e legittimamente utilizzabili, in conformità a quanto previsto dal presente Regolamento, in quanto il Soggetto Partecipante è titolare dei diritti di utilizzazione dei medesimi, ovvero ne ha acquisito la disponibilità da tutti i soggetti aventi diritto sugli stessi - avendo curato l'integrale adempimento e/o soddisfazione dei diritti, anche di natura economica, spettanti agli autori dei contenuti e/o delle opere dalle quali tali contenuti sono derivati e/o estratti ovvero spettanti ad altri soggetti aventi diritto su di essi, oppure avendo integralmente adempiuto agli oneri dovuti per l'utilizzo dei diritti connessi ai sensi di legge.

Ciascun Utente dichiara, in nome e per conto del Soggetto Partecipante che rappresenta, di essere consapevole delle responsabilità, anche penali, in cui si incorrerà nell'ipotesi di non veridicità dei contenuti delle Soluzioni Tecniche Innovative proposte e/o in caso di falsità delle dichiarazioni in merito al possesso dei requisiti necessari al fine della partecipazione all'Iniziativa, manlevando fin da ora FS SpA da qualsiasi eventuale pretesa avanzata da terzi a tale proposito.

6. Confidenzialità e Proprietà Intellettuale

FS garantisce la riservatezza delle informazioni relative ai contenuti delle Soluzioni Tecniche Innovative sia durante lo svolgimento dell'Iniziativa, sia successivamente alla sua conclusione.

Ogni diritto di proprietà intellettuale e industriale relativo a ciascuna Soluzione Tecnica Innovativa rimarrà di titolarità del Soggetto Partecipante che l'ha presentata, con facoltà di FS SpA e delle società controllate o collegate al Gruppo FS di accedere alle Soluzioni Tecniche Innovative proposte nell'ambito dello Scouting al fine di analizzarle per gli scopi inerenti all'Iniziativa.

Mediante la compilazione del *submission form* ciascun Utente, in nome e per conto del Soggetto Partecipante rappresentato, accetta le seguenti condizioni:

- a. il Soggetto Partecipante deve fornire esplicita indicazione dei diritti di proprietà intellettuale ed industriale sussistenti a protezione della Soluzione Tecnica Innovativa proposta;

- b. il Soggetto Partecipante provvederà autonomamente alla tutela della proprietà intellettuale ed industriale della sua Soluzione Tecnica Innovativa (ad esempio, mediante brevetti, marchi, copyright e registrazioni), qualora lo ritenga opportuno/necessario, senza avanzare pretese nei confronti di FS e/o delle Società del Gruppo FS a tale proposito.

7. Variazioni al Regolamento dell’Iniziativa

Con l’inserimento della sua Soluzione Tecnica Innovativa nella Piattaforma di Innostation, ciascun Soggetto Partecipante accetta che in qualsiasi momento FS SpA possa apportare eventuali cambiamenti al Regolamento dell’Iniziativa. A titolo esemplificativo, tali cambiamenti potranno riguardare: modifiche della durata, inizio e/o fine dell’Iniziativa, l’annullamento oppure altre specifiche dell’Iniziativa stessa, fatta eccezione per i requisiti di partecipazione.

FS SpA comunicherà tutte le variazioni attraverso il sito web FS *InnoStation*, nello specifico spazio dedicato alla Iniziativa ([link](#)). Tali variazioni diventeranno vincolanti a seguito della loro pubblicazione.

8. Legge applicabile e Foro competente

Il presente Regolamento è disciplinato dalla legge italiana.

Qualsiasi controversia avente ad oggetto il presente Regolamento (ivi comprese quelle riguardanti la sua applicazione, interpretazione, efficacia) è devoluta alla competenza esclusiva del Foro di Roma.

Eventuali, future collaborazioni con soggetti esteri saranno disciplinate da accordi specifici, rispetto ai quali la relativa giurisdizione sarà negoziata di caso in caso.

Eventuali richieste di chiarimenti in merito al presente Regolamento possono essere inviate a: openinnovation@fsitaliane.it.