

AVVISO

CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

Oggetto

Consultazione preliminare di mercato indetta ai sensi degli artt. 77 e 78 del D. Lgs. n. 36/2023 per l'eventuale affidamento per l'implementazione di una piattaforma finalizzata all'acquisizione e alla gestione dei dati provenienti da TBM (Tunnel Boring Machine) per lo scavo meccanizzato di gallerie naturali nei progetti di infrastruttura ferroviaria.

PREMESSA

In applicazione dei principi di buona amministrazione, non discriminazione e trasparenza, **Ferservizi S.p.A.**, con sede in Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma – capitale sociale Euro 8.170.000,00 partita IVA, Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro delle Imprese 04207001001, in nome e per conto di FSTechnology S.p.A. (di seguito anche “Stazione Appaltante” e/o “Ferservizi”), ha l’obiettivo di:

- garantire la massima pubblicità alle iniziative per assicurare la più ampia diffusione delle informazioni ed un celere svolgimento delle eventuali successive procedure di acquisto;
- ottenere la più proficua partecipazione da parte degli Operatori economici interessati a partecipare alla presente consultazione preliminare di mercato (di seguito anche “Consultazione”);
- pubblicizzare al meglio le caratteristiche qualitative e tecniche del servizio oggetto di Consultazione;



- ricevere, da parte dei soggetti interessati, osservazioni e suggerimenti per una più compiuta conoscenza del mercato;
- individuare le migliori soluzioni di mercato, con alto contenuto innovativo e forte impatto in termini di efficacia ed efficienza della soluzione proposta, di vantaggio o riduzione di impatti ambientali o sociali rivolti ai propri dipendenti, ai clienti o alla collettività.

Oggetto della presente Consultazione è l'affidamento per l'implementazione di una piattaforma finalizzata all'acquisizione e alla gestione dei dati provenienti da TBM (Tunnel Boring Machine) per lo scavo meccanizzato di gallerie naturali nei progetti di infrastruttura ferroviaria (di seguito "Appalto"), rispetto al quale - previa presa visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali pubblicata secondo le modalità di cui al successivo Paragrafo VIII - Vi chiediamo di fornire il Vostro contributo compilando il questionario allegato al presente Avviso di cui all'Allegato 1; il questionario dovrà essere inviato secondo i termini e le modalità indicate al successivo Paragrafo V.

Il Responsabile del presente procedimento è **Denis Fusacchia**.

SCOPO DELLA CONSULTAZIONE

La presente consultazione preliminare di mercato indetta ai sensi degli artt. 77 e 78 del D. Lgs. n. 36/2023 (di seguito "Codice"), ha la specifica finalità di raccogliere informazioni utili per la preparazione dell'Appalto ai fini del perfezionamento delle specifiche tecniche propedeutiche all'eventuale indizione di una successiva procedura di selezione da espletarsi ai sensi del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i..



Pertanto, la presente Consultazione, è volta a:

- rendere noti i requisiti minimi tecnico – funzionali richiesti per l'eventuale successivo futuro affidamento dell'Appalto di cui si ritiene necessario il possesso da parte degli Operatori economici esperti dello specifico settore di mercato.
- agevolare la preparazione dell'Appalto, mediante la ricezione, da parte degli Operatori economici che manifestino interesse a partecipare alla presente Consultazione, di contributi utili per il perfezionamento delle specifiche tecniche propedeutiche all'eventuale successiva indizione di una procedura di selezione da espletarsi ai sensi del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.;
- avviare un dialogo informale con gli Operatori economici partecipanti alla Consultazione, onde ricevere dai medesimi osservazioni, suggerimenti e informazioni circa ulteriori specifiche tecniche dell'Appalto.

DESCRIZIONE DELL'OGGETTO DELL'INIZIATIVA E REQUISITI TECNICO – FUNZIONALI

La società FSTechnology S.p.A. del Gruppo FS ha avviato un progetto per l'implementazione di una piattaforma finalizzata all'acquisizione e alla gestione dei dati provenienti da TBM (Tunnel Boring Machine) per lo scavo meccanizzato di gallerie naturali nei progetti di infrastruttura ferroviaria a copertura delle esigenze della società Italferr di durata pari 5 anni dal 2025 – 2030.

Si rimanda all'**Allegato 2** al presente Avviso per la descrizione di dettaglio del servizio oggetto della presente Consultazione e dei relativi requisiti tecnico-funzionali minimi richiesti che l'oggetto dell'Appalto dovrà soddisfare.

In particolare, sarà cura dell'Operatore economico compilare il questionario riportato nel succitato **Allegato 1**.



REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Si precisa che, ai fini della successiva eventuale procedura di selezione che potrà essere indetta per l'affidamento del servizio oggetto della presente Consultazione, nonché per la stipula del relativo eventuale Contratto l'Operatore economico dovrà essere in possesso dei requisiti di ordine generale di cui agli artt. 94 e 95 del Codice.

Si evidenzia, inoltre, che la Stazione appaltante si riserva di non affidare appalti a quegli operatori economici che incorrano nell'ipotesi di cui all'art. 69 del Codice e di escludere i Concorrenti per i quali ritenga non sussistente adeguata affidabilità professionale, in presenza delle fattispecie di cui all'atto adottato e pubblicato ai sensi dell'art. 169 del Codice¹.

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE ALLA CONSULTAZIONE E TIPOLOGIA DI CONTRIBUTI AMMESSI

L'iniziativa è rivolta a tutti coloro che siano in possesso di informazioni rilevanti per le finalità descritte nel presente Avviso e, pertanto, tutti i soggetti interessati a partecipare alla presente Consultazione potranno fornire contributi di carattere tecnico mediante la compilazione del questionario di cui al succitato Allegato 1.

Per partecipare alla Consultazione gli Operatori economici dovranno compilare il Modulo denominato "Manifestazione di Interesse alla Consultazione" di cui all'Allegato 1, e trasmetterla nelle modalità descritte al presente Paragrafo.

¹ L'atto di cui all'art. 169 del d.lgs. n. 36/2023 è pubblicato all'indirizzo internet: https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/attach_it/regole_del_gruppo/atto_articolo_169_comma_1.pdf



Ciascun Operatore economico interessato dovrà - **preventivamente ed obbligatoriamente** - richiedere la registrazione al Portale Acquisti di Gruppo (di seguito, per brevità, “Portale”), ove non già in possesso di apposita utenza di accesso al Portale.

Per ottenere la registrazione al Portale, gli Operatori economici dovranno collegarsi al sito [https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-](https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/home.html?_ncp=1734598935141.730824-1)

[host/public/fs/web/home.html?_ncp=1734598935141.730824-1](https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/home.html?_ncp=1734598935141.730824-1), accedere al Portale Acquisti di Gruppo, scaricare il file denominato “MODULO DI ADESIONE AL PORTALE ACQUISTI”, completare la registrazione cliccando su nuova registrazione fornitore e allegare il suddetto file firmato digitalmente dal Legale Rappresentante dell’Operatore economico, unitamente alla scansione di un documento di identità, in corso di validità, del Legale Rappresentante.

Nella sezione istruzioni del Portale è presente una guida dettagliata delle operazioni sopra descritte.

Si precisa che i tempi tecnici legati alle attività di registrazione sono stimati in **circa 24 ore**.

La registrazione al Portale è a titolo gratuito.

I dati di registrazione sul Portale agevolano la corrispondenza con Ferservizi; i riferimenti dell’Operatore economico dovranno contenere obbligatoriamente un indirizzo e-mail di posta certificata che varrà quale strumento di comunicazione con Ferservizi.

In caso di necessità di supporto ai fini della registrazione al Portale, nonché nello svolgimento delle operazioni all’interno del Portale stesso, gli Operatori economici concorrenti hanno facoltà di contattare il Servizio Assistenza al numero dedicato **+39 02 00 70 42 52**.

Al fine di poter rispondere al presente avviso, gli Operatori economici dovranno essere in possesso della seguente dotazione tecnica minima:

- **Indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC);**



- **Certificato di firma digitale**, per ciascuno dei soggetti firmatari in corso di validità, generato mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura, ai sensi di quanto previsto dall'art. 38, comma 2 del D.P.R. 445/2000 e dall'art. 65 del D.Lgs. 82/2005.

Sono ammessi certificati di firma digitale rilasciati da:

- a) un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'Agenzia per l'Italia Digitale previsto dall'art. 29 del D.lgs. 82/2005);
- b) un certificatore operante in base ad una licenza od autorizzazione rilasciata da uno Stato membro dell'Unione Europea nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento UE n. 910/2014².

Sono altresì ammessi, in conformità a quanto stabilito dall'art. 24 comma 4-ter del D.lgs. 82/2005, certificati di firma digitale rilasciati da un certificatore stabilito in uno Stato non facente parte dell'Unione europea, quando ricorre una delle seguenti condizioni:

- a. il certificatore possiede i requisiti previsti dal Regolamento UE n. 910/2014 ed è qualificato in uno stato membro;
- b. il certificato qualificato è garantito da un certificatore stabilito nella Unione Europea, in possesso dei requisiti di cui al medesimo Regolamento;
- c. il certificato qualificato, o il certificatore, è riconosciuto in forza di un accordo bilaterale o multilaterale tra l'Unione europea e Paesi terzi o organizzazioni internazionali.

² La verifica della validità della firma digitale potrà essere effettuata direttamente sul sito web dell'Agenzia per l'Italia Digitale (<http://www.agid.gov.it/>) scaricando uno dei software elencati nella sezione Software di verifica delle Firme elettroniche (in particolar modo il DSS - Digital Signature Service disponibile anche in modalità WebApp) <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/infrastrutture-architetture/firme-elettroniche/software-verifica>.



Si precisa che i soli formati di firme digitali accettati saranno quelli di CADES e PADES (si veda nota 2)

Sarà onere dell'Impresa indicare quale delle ipotesi sopra indicate sia applicabile all'autorità che le ha rilasciato la firma, allegandone documentazione a comprova, e indicare altresì lo strumento per mezzo del quale sarà possibile effettuare la verifica (software, link, ecc.).

- Personal Computer collegato ad Internet con le seguenti caratteristiche: AMBIENTI MS Windows XP, Windows 7 o Vista; COLLEGAMENTO A INTERNET connessione ADSL con una banda minima effettiva di 1MB (ADSL) o superiore o connessione internet aziendale (si raccomanda di consultare il personale IT interno per verificare l'effettiva disponibilità di banda e la possibilità di accesso in base alle configurazioni di proxy/firewall); WEB BROWSER Internet Explorer 7 (Consigliato) o superiore, Mozilla, Firefox o Google Chrome; JAVA VIRTUAL MACHINE Plug-in SUN 1.6 o superiore.

All'interno della sezione Requisiti minimi hw e sw del Portale è possibile verificare la corretta configurazione del proprio personal computer.

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Al completamento delle operazioni di registrazione gli Operatori economici interessati per rispondere alla presente Consultazione dovranno:

- accedere al Portale (previa attivazione di apposita user ID, inserita in fase di registrazione, e password, ricevuta tramite comunicazione e-mail di sistema e modificabile in fase di accesso), nella sezione fasi di prequalifica (FDP) e poi cliccare su eventi ad evidenza pubblica;
- accedere all'Avviso telematico *de quo*;



- selezionare il tasto partecipa;
- (solo al primo accesso) cliccare su mia risposta, posto sulla sinistra della pagina web;
- (solo al primo accesso) cliccare sul link “Rispondi” (posizionato al centro dello schermo) per avviare il processo di risposta.

Ultimate tali operazioni gli Operatori economici potranno scaricare l'ulteriore documentazione relativa al presente avviso, porre chiarimenti, ricevere le risposte e presentare quanto necessario in risposta alla presente Consultazione.

Per redigere le relative dichiarazioni nonché per caricare l'eventuale documentazione a corredo l'Operatore economico dovrà, all'interno della Busta amministrativa digitale, allegare i documenti richiesti, sottoscritti con firma digitale.

Si precisa che tutti i file allegati al Portale (dichiarazioni e/o documenti scansionati) dovranno essere firmati digitalmente e non potranno essere superiori ai 10 Mb, pena il mancato controllo della firma digitale.

Si ricorda che non è consentito firmare digitalmente una cartella compressa (es. zip) contenente uno o più documenti privi di firma digitale (laddove richiesta), ma è possibile allegare una cartella compressa contenente documenti digitalmente firmati.

Al termine dell'inserimento della documentazione richiesta, l'Operatore economico dovrà cliccare su “Salva ed Esci” per salvare quanto inserito e tornare alla propria pagina riepilogativa della fase di prequalifica.

Una volta espletate tali attività l'Operatore economico concorrente dovrà cliccare su *Trasmetti risposta*.



L'Operatore economico potrà visualizzare nella sua cartella personale, alla colonna Stato della risposta, l'avvenuta trasmissione (Stato della risposta: *trasmessa*).

L'Operatore economico potrà modificare i dati precedentemente trasmessi ovvero ritirare la propria risposta entro e non oltre la data e l'ora di scadenza di cui in seguito.

DOCUMENTI DA ALLEGARE

Gli Operatori economici interessati a partecipare alla presente Consultazione possono manifestare il proprio interesse inviando, sul Portale, **entro e non oltre il giorno 17/06/2025 ore 13:00** quanto segue:

- a) Modulo denominato “Manifestazione di Interesse alla Consultazione”, da rendere compilando il *facsimile* Allegato 1, firmato dal legale rappresentante dell'Operatore economico che la rende;

N.B. Tutta la documentazione deve essere redatta in lingua italiana. In caso contrario, tutta la documentazione deve essere accompagnata da traduzione in lingua italiana certificata “conforme al testo straniero” dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare ovvero da un traduttore ufficiale.

Tutti i file allegati al Portale (dichiarazioni e/o documenti scansionati) dovranno essere firmati digitalmente dal rappresentante legale dell'Operatore economico partecipante o procuratore munito di appositi poteri.

N.B. Alla manifestazione di interesse alla Consultazione NON dovrà essere allegata alcuna offerta economica.

L'invio telematico della manifestazione di interesse alla Consultazione è a totale ed esclusivo rischio del mittente, restando esclusa qualsivoglia responsabilità di Ferservizi, ove, per qualsiasi malfunzionamento alla struttura tecnica, tecnologia o di connessione



dell'Operatore economico, la stessa non pervenga entro il termine di scadenza e secondo le modalità previste. Si invitano pertanto gli Operatori economici interessati ad avviare le attività finalizzate alla trasmissione di quanto richiesto con largo anticipo rispetto alla scadenza prevista onde evitare la non completa e quindi mancata trasmissione della risposta decorso tale termine.

N.B.: Qualora sia accertata la mancanza, l'incompletezza o l'irregolarità essenziale della documentazione presentata, si procederà alla richiesta di integrazione o di regolarizzazione di detta documentazione.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

La Consultazione potrà svolgersi in fasi successive. Gli Operatori economici sono invitati a prendere visione della documentazione allegata al presente avviso.

Le manifestazioni di interesse ricevute saranno raccolte e analizzate dalla Stazione Appaltante, ivi inclusa tutta la documentazione prodotta dagli Operatori Economici in riscontro alla presente Consultazione.

In base alle risultanze delle attività di analisi condotte ed al fine di acquisire tutte le informazioni e documentazioni utili per la migliore preparazione dell'Appalto ai fini della successiva eventuale indizione della relativa procedura di selezione, Ferservizi potrà eventualmente procedere ad invitare gli Operatori economici che hanno presentato manifestazione di interesse ad uno o più incontri di approfondimento tecnico. Tali incontri saranno oggetto di apposita verbalizzazione.

Per ogni fase di svolgimento della Consultazione, gli Operatori economici partecipanti riceveranno apposita comunicazione (a mezzo di pubblicazione di avvisi sul Portale e/o sul profilo committente).



Al termine della Consultazione, Ferservizi pubblicherà sul Portale e sul Profilo committente apposito avviso di chiusura della consultazione preliminare di mercato.

RISERVE E PRECISAZIONI

La partecipazione alla presente Consultazione preliminare di mercato non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso per le spese sostenute, deve pertanto intendersi a titolo completamente gratuito.

Il presente Avviso, in quanto costituente avvio di una mera consultazione preliminare di mercato, non è vincolante e non è finalizzato all'aggiudicazione e stipula di alcun contratto, pertanto, la presente Consultazione non comporta alcun obbligo per Ferservizi di avviare procedure di selezione del contraente per le prestazioni oggetto dell'iniziativa.

La partecipazione alla consultazione preliminare di mercato:

- è influente (ossia: non assicura e non preclude) rispetto alla partecipazione alla eventuale successiva procedura di selezione per l'affidamento dell'Appalto, non costituendo condizione di accesso, né titolo preferenziale, né impegno alcuno circa il prosieguo della procedura;
- non potrà, in alcun modo, ostacolare altri Operatori economici che non abbiano partecipato alla Consultazione avviata con il presente avviso;
- non determina alcuna aspettativa nei confronti di Ferservizi e gli Operatori economici non possono rivendicare alcun diritto al riguardo.

Tutte le informazioni da Voi fornite in riscontro al presente documento saranno utilizzate ai soli fini dello sviluppo dell'iniziativa in oggetto e non dovranno costituire offerte tecniche o economiche; a tal fine i contributi trasmessi non dovranno fornire anticipazioni in merito alle quotazioni afferenti al servizio oggetto della presente Consultazione, al fine di non alterare il regolare sviluppo competitivo della successiva eventuale fase di selezione.



Pertanto, tutta la documentazione raccolta potrà essere utilizzata per la predisposizione della documentazione dell'eventuale successiva procedura di selezione per l'affidamento dell'Appalto, nei limiti del rispetto dei diritti di privacy e della proprietà intellettuale, di non discriminazione e di trasparenza.

Per tale motivo, in ottemperanza all'art. 78 del Codice, al fine di garantire il rispetto del principio dell'effettiva concorrenza, Ferservizi potrà comunicare agli altri candidati e offerenti nell'ambito dell'eventuale successiva procedura di selezione, le informazioni pertinenti, scambiate nel quadro della presente Consultazione.

Ciò premesso, si invita a non inviare informazioni che contengano informazioni e/o dati protetti da diritti di privacy o da diritti di proprietà intellettuale, comunque, rilevatori di segreti aziendali, commerciali, tecnici o industriali, ovvero di inviare motivata e comprovata dichiarazione per la parte delle informazioni e/o documentazioni inviate per le quali si richiede la non divulgazione.

Si precisa, in vista dell'eventuale accesso da parte di altri Operatori economici agli esiti della presente Consultazione, che la divulgazione di quanto contenuto nei Vostri contributi avverrà in forma anonima.

Resta ferma la facoltà di Ferservizi di interrompere, modificare, prorogare, sospendere e revocare la procedura in qualsiasi momento, senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo.

La consultazione sarà espletata nel rispetto dei principi e degli obblighi imposti dal Codice Etico e dalla Policy Anti-Corruption del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, disponibili al seguente indirizzo Internet https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/policy_di_gruppo.html nonché nel rispetto del Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ex D.lgs. n. 231/2001 e s.m.i. ("Modello 231") di FS Technology S.p.A., disponibile presso il relativo sito istituzionale societario.



TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Le Parti (Ferservizi, FSTechnology S.p.A. e ciascun Operatore economico) si impegnano a trattare i dati personali, acquisiti nell'ambito e per le finalità connesse alla presente Consultazione, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 2016/679 e dal D. Lgs. n. 196/2003 e s.m.i.), in particolare con riferimento ai principi di liceità, necessità, minimizzazione e limitazione, nonché a garantirne l'integrità e la riservatezza.

Ciascuna Parte risponde delle contestazioni, azioni o pretese avanzate da parte degli interessati e/o di qualsiasi altro soggetto e/o Autorità in merito alla inosservanza alla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 2016/679 e dal D.Lgs. 196/2003 e s.m.i.), ad essa ascrivibili.

Nell'ambito delle attività connesse alla presente Consultazione, le Parti prendono atto e concordano che tratteranno i dati personali relativi a qualsiasi persona fisica che agisca per loro conto (dipendenti e/o Terze Parti delle Società), in conformità con la relativa informativa sul trattamento dei dati personali resa e disponibile attraverso i rispettivi canali aziendali.

Il predetto obbligo di informativa verso le Terze Parti viene assolto da Ferservizi, mediante pubblicazione nella sezione "Protezione dati personali" del sito istituzionale all'indirizzo <https://www.ferservizi.it/it/protezione-dati-personali.html> e nel "Portale Acquisti" all'indirizzo https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/informativa_privacy.html

L'obbligo di informativa è inoltre assolto dalle Società del Gruppo FS Italiane rispettivamente Titolari autonomi del trattamento mediante pubblicazione sui rispettivi siti istituzionali.



Dichiarano, inoltre, espressamente di aver debitamente informato i propri dipendenti e/o Terze Parti ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento EU 679/2016.

PUBBLICITÀ

Il presente avviso e i relativi allegati sono pubblicati sul Portale Acquisti raggiungibile al sito <https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/home.html> nonché sul profilo del committente all'indirizzo www.gare.ferservizi.it/, nella sezione “Bandi” FS Technology S.p.A..

Al termine della Consultazione, Ferservizi pubblicherà sul Portale e sul Profilo committente apposito avviso di chiusura della consultazione preliminare di mercato.

Si allegano:

Allegato 1: Manifestazione di Interesse alla Consultazione

Allegato 2: Specifica Tecnica

Sourcing & Procurement Services

Il Responsabile

Allegato 1

Manifestazione di Interesse alla consultazione

(Dichiarazione resa ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e s.m.i., ovvero, per gli Operatori economici stabiliti in stati diversi dall'Italia, documentazione equivalente secondo la legislazione dello stato di appartenenza e, comunque, nel rispetto di quanto previsto nell'art. 3, commi 2, 3 e 4 del D.P.R. n.445/2000 e s.m.i., e laddove applicabile, nel rispetto di quanto previsto nell'art. 33 del medesimo decreto.)

NOTE DI COMPILAZIONE: si invita a compilare le caselle in grigio. Il documento dovrà essere sottoscritto digitalmente, pertanto non è necessario apporre timbro e firma autografa.

Oggetto: Manifestazione di Interesse alla Consultazione preliminare di mercato indetta ai sensi degli artt. 77 e 78 del D.lgs. n. 36/2023 per l'eventuale affidamento relativo all'implementazione di una piattaforma finalizzata all'acquisizione e alla gestione dei dati provenienti da TBM (Tunnel Boring Machine) per lo scavo meccanizzato di gallerie naturali nei progetti di infrastruttura ferroviaria.

Il/la sottoscritto/a					
Nato/a a		Prov.	()	il	/ /
C.F.					
In qualità di:					
ovvero					
☐	Procuratore (in tal caso indicare gli estremi della relativa procura)				
della Società (indicare Ragione Sociale per esteso):					
C.F.		P.IVA			
con sede legale in:					
Via				n°	
C.A.P.		Città		Prov.	()

Telefono		Fax		e-mail	
----------	----------------------	-----	----------------------	--------	----------------------

MANIFESTA

il proprio interesse relativamente alla consultazione preliminare di mercato in oggetto per le finalità indicate al Paragrafo II dell'Avviso di Consultazione preliminare di mercato.

A tal fine, **consapevole, ai sensi e per gli effetti dell'art.76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i., delle responsabilità e delle sanzioni previste in caso di dichiarazioni mendaci e/o formazione o uso di atti falsi, nonché in caso di esibizione di atti contenenti dati non più corrispondenti a verità e consapevole che qualora emerga la non veridicità del contenuto della presente dichiarazione decadrà dai benefici per i quali la stessa è rilasciata.**

AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 445/2000

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA'

Sezione I

- di aver preso piena conoscenza e di accettare integralmente il contenuto dell'Avviso di consultazione di mercato e degli eventuali chiarimenti resi;
- che l'Impresa è iscritta nel registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (o ad altro organismo equipollente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza) per attività inerente all'oggetto delle prestazioni da affidare;
- di essere consapevole che, in sede di partecipazione all'eventuale procedura di selezione, all'atto di presentazione dell'offerta, l'Impresa dovrà attestare il possesso dei requisiti di ordine generale di cui agli artt. 94 e 95 del D.lgs. 36/2023 nonché l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 69 e di cui all'atto adottato e pubblicato dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 169 del Codice¹.

¹ L'atto di cui all'art. 169 del d.lgs. n. 36/2023 è pubblicato all'indirizzo internet: https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/attach_it/regole_del_gruppo/atto_articolo_169_comma_1.pdf

Sezione II – Requisiti tecnico – funzionali

L'operatore economico dichiara di:

- avere svolto in precedenza servizi di progettazione, fornitura e assistenza tecnica per piattaforme di acquisizione e gestione dei dati derivanti da TBM per lo scavo di gallerie:

Requisito	Valore
Diametro di scavo delle gallerie gestita	<i>(indicare valore in metri)</i>
Lunghezza cumulata (tra tutti i servizi delle gallerie scavate	<i>(indicare valore in km)</i>

- aver svolto in precedenza almeno 1 servizio di progettazione, fornitura e assistenza tecnica per piattaforma di acquisizione e gestione dei dati derivanti da:

Requisito	Valore
Numero di TBM impiegate in contemporanea	<i>(indicare valore di TBM attive in contemporanea nei progetti gestiti)</i>

Sezione III – Questionario generale/tecnico

Inoltre, **DICHIARA:**

- A. di accettare che la presente Consultazione preliminare di mercato non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso per le spese sostenute, e che pertanto, ogni contributo viene reso a titolo completamente gratuito;
- B. di accettare integralmente, senza condizione o riserva alcuna, che l'Avviso in riferimento, in quanto costituente avvio di una mera consultazione preliminare di mercato, non è vincolante e non è finalizzato all'aggiudicazione e stipula di alcun contratto, pertanto, la Consultazione non comporta alcun obbligo per Ferservizi di avviare procedure di selezione del contraente per le prestazioni oggetto dell'iniziativa. L'operatore economico, pertanto prende atto e accetta che:
1. la partecipazione alla consultazione preliminare di mercato è ininfluente (ossia: non assicura e non preclude) rispetto alla partecipazione alla eventuale successiva procedura di selezione per l'eventuale affidamento dell'Appalto, non costituendo condizione di accesso, né titolo preferenziale, né impegno alcuno circa il prosieguo della procedura;

2. non potrà, in alcun modo, ostacolare altri Operatori economici che non abbiano partecipato alla Consultazione avviata con il presente avviso;
 3. non determina alcuna aspettativa nei confronti di Ferservizi e gli Operatori economici non possono rivendicare alcun diritto al riguardo.
- C. di accettare integralmente, senza condizione o riserva alcuna, che i contributi dallo stesso forniti potranno essere utilizzati per la predisposizione della documentazione dell'eventuale successiva procedura di selezione per l'affidamento dell'Appalto, nei limiti del rispetto dei diritti di privacy e della proprietà intellettuale², di non discriminazione e di trasparenza;
- D. di accettare integralmente, senza condizione o riserva alcuna, che Ferservizi ha la più ampia facoltà di interrompere, modificare, prorogare, sospendere e revocare la procedura in qualsiasi momento, senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo;
- E. di aver preso visione e di accettare il Codice Etico e la Policy Anti-Corruption del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, disponibili al seguente indirizzo Internet https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/policy_di_gruppo.html, nonché il Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ex D.lgs. n. 231/2001 e s.m.i. ("Modello 231") di FS Technology S.p.A. , disponibile presso il relativo sito istituzionale societario, di averne ben compreso i principi, i contenuti e le finalità e di obbligarsi al loro pieno ed integrale rispetto.

Il sottoscritto, in vista dell'eventuale accesso da parte di altri Operatori economici agli esiti della presente Consultazione, accetta espressamente che la divulgazione di quanto contenuto nei contributi forniti avverrà in forma anonima.

Il sottoscritto rende la presente dichiarazione sotto la propria responsabilità, consapevole delle sanzioni previste dalla legge a carico di chi attesta il falso e dichiara di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati in conformità con il Regolamento UE 2016/679, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

A U T O R I Z Z A

Ferservizi S.p.A. ad inviare le comunicazioni inerenti la presente procedura, ai contatti indicati al momento della registrazione sul Portale Acquisti di Gruppo, al sito <https://eprocurement.gruppofs.it/esop/tlk-host/public/fs/web/home.html>

² Si invita l'operatore economico a non inviare informazioni che contengano informazioni e/o dati protetti da diritti di privacy o da diritti di proprietà intellettuale comunque rilevatori di segreti aziendali, commerciali, tecnici o industriali, ovvero di inviare, parallelamente alla presente dichiarazione, motivata e comprovata dichiarazione per la parte delle informazioni e/o documentazioni per le quali si richiede la non divulgazione.

Luogo		Data	
Letto, confermato e sottoscritto			

*** NB: Le dichiarazioni dovranno essere firmate digitalmente dal legale rappresentante o procuratore munito di appositi poteri.**

DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE DEL MERCATO

QUESTIONARIO GENERALE

Premessa

Nell'ambito del programma di potenziamento infrastrutturale, Rete Ferroviaria Italiana prevede la realizzazione in tempi ravvicinati di numerose gallerie naturali tramite l'impiego diffuso di Tunnel Boring Machine (TBM).

L'elevata concentrazione di cantieri e la simultaneità delle attività rendono necessaria l'adozione di una piattaforma digitale in grado di supportare il monitoraggio tecnico dei parametri di scavo.

L'obiettivo del presente questionario è raccogliere, da parte degli operatori economici interessati, informazioni dettagliate sulle soluzioni proposte per la gestione, acquisizione, analisi e restituzione dei dati generati dalle TBM. Le risposte fornite saranno utili a valutare la coerenza tecnica e funzionale delle proposte rispetto alle esigenze indicate nelle specifiche tecniche.

Breve descrizione dell'iniziativa

La società del Gruppo Fs Italferr intende acquisire una piattaforma digitale centralizzata in grado di monitorare, in tempo reale, l'attività di scavo di gallerie naturali mediante Tunnel Boring Machine (TBM).

L'iniziativa nasce dalla necessità di gestire contemporaneamente un numero elevato di TBM attive (fino a 55) su tutto il territorio nazionale, nell'ambito di importanti progetti ferroviari infrastrutturali.

Nello specifico la piattaforma dovrà consentire:

- l'acquisizione automatica dei dati macchina da PLC,
- la visualizzazione interattiva dei dati in ambiente GIS,
- l'analisi integrata e grafica dei parametri di scavo,
- la generazione automatica di report e dashboard,

- il confronto tecnico tra TBM operanti in diversi cantieri,
- la gestione di allarmi ed eventi,
- l'accesso via browser con adeguate misure di sicurezza (MFA, profili),
- il rispetto della normativa GDPR con hosting cloud europeo.

Il servizio richiesto ha durata quinquennale ed è finalizzato a supportare la Direzione Lavori nella verifica tecnica, nell'analisi delle performance e nella tracciabilità dei dati di scavo.

DOMANDE – QUESTIONARIO GENERALE

1. Fornire una breve descrizione dell'Operatore Economico (servizi offerti, certificazioni, ecc.)

Risposta

2. Con riferimento al Paragrafo II della Specifica Tecnica, indicare l'esperienza maturata rispetto all'esigenza rappresentata nella presente consultazione di mercato o per iniziative analoghe

Risposta

3. Con riferimento al Paragrafo III della Specifica Tecnica, descrivere in che modo la soluzione proposta soddisfa requisiti funzionali richiesti.

Risposta

4. Con riferimento al Paragrafo IV della Specifica Tecnica, descrivere in che modo la soluzione proposta soddisfa i requisiti dei dati provenienti dalle TBM.

Risposta

5. Con riferimento al Paragrafo V della Specifica Tecnica, si richiede di descrivere le caratteristiche dell'Infrastruttura IT proposta.

Risposta

6. Con riferimento al Paragrafo VI della Specifica Tecnica, si richiede di descrivere i servizi specialistici previsti a supporto della piattaforma.

Risposta

7. Con riferimento al Paragrafo VII della Specifica Tecnica, criteri di partecipazione, indicare se siete in possesso dei requisiti tecnici richiesti.

Risposta

8. Ulteriori elementi distintivi: Indicare funzionalità aggiuntive, strumenti di analisi avanzata, esperienze internazionali o innovazioni proposte rispetto ad ognuno dei paragrafi previsti in specifica tecnica.

Risposta

9. In relazione alla soluzione proposta, si richiede di fornire una descrizione delle capability in ambito Cyber Security.

Risposta

10. In relazione alla soluzione proposta, si richiede di fornire una descrizione delle capability in ambito i Data Protection.

Risposta

11. Indicare **tutte** le eventuali certificazioni di cui è in possesso la Vostra Azienda (ISO 9000, 27001, ecc.) attinenti con i servizi indicati in premessa, indicando una breve descrizione dell'ambito della certificazione.

Risposta

(es. 27001, certificazione sicurezza)

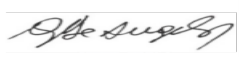
**Firma operatore
economico**

[Nome e Cognome]

	<i>Specifiche Tecniche</i> <i>Piattaforma Monitoraggio TBM</i>	 Pag. 1 di 13
---	---	---

Specifiche Tecniche

Piattaforma Monitoraggio TBM

Versione	Data	Descrizione	Autore
A	20/02/2025	Revisione finale 	Giuliano De Angelis FS Technology

Firmato da
GIULIANO DE
ANGELIS
il 16/04/2025
10:57:47 CEST

INDICE

<i>I</i>	<i>Premessa.....</i>	<i>4</i>
<i>II</i>	<i>Descrizione dell'esigenza</i>	<i>5</i>
<i>III</i>	<i>Scomposizione dell'esigenza</i>	<i>6</i>
<i>IV</i>	<i>Requisiti dei dati restituiti.....</i>	<i>7</i>
<i>V</i>	<i>Requisiti IT</i>	<i>11</i>
<i>VI</i>	<i>Requisiti del Servizio.....</i>	<i>12</i>
<i>VII</i>	<i>Criteri di partecipazione.....</i>	<i>13</i>

I PREMESSA

L'attuale piano di investimenti infrastrutturali di Rete Ferroviaria Italiana vede la realizzazione, in un breve arco temporale, di numerose gallerie naturali, la maggior parte delle quali sarà realizzata con l'impiego di macchine da scavo denominate Tunnel Boring Machine (TBM).

La programmazione temporale degli appalti e la numerosità delle opere in sotterraneo rendono necessaria la mobilitazione contemporanea di un elevatissimo numero di TBM, che non ha precedenti in Italia e in Europa.

La gestione e il controllo dell'avanzamento di una galleria scavata con TBM richiedono l'acquisizione, l'analisi e la verifica di numerosi parametri che sono correlati ai seguenti aspetti:

- l'operatività stessa della TBM, i cui parametri di controllo sono, a titolo di esempio, nel caso di una TBM EPB, la spinta e la coppia torcente necessari per l'avanzamento della macchina stessa, la pressione nella camera di scavo, il peso del terreno estratto ("parametri macchina"),
- l'installazione dei conci del rivestimento definitivo, i cui parametri di controllo sono, a titolo di esempio, pressione e volume della miscela di intasamento del vuoto anulare compreso tra l'estradosso del rivestimento e il profilo di scavo ("parametri macchina"),
- le variazioni indotte al contorno, in superficie e in profondità, i cui parametri di controllo sono, a titolo di esempio, spostamenti e deformazioni del terreno o di preesistenze.

La velocità di avanzamento di una TBM, l'elevato numero dei parametri chiave e le necessarie frequenze di acquisizione dei parametri producono una grande mole di dati, i quali devono essere analizzati singolarmente e in maniera integrata per comprendere i fenomeni in atto e per confrontarli con le previsioni progettuali di corretto avanzamento per il previsto contesto geologico e geotecnico.

Ciò richiede l'adozione di un sistema dedicato all'acquisizione e registrazione dei dati e di un sistema dedicato all'analisi dei dati con la tempestiva restituzione delle informazioni attraverso grafici e tabelle che forniscano immediata rappresentazione di ciascun parametro oggetto di controllo e delle correlazioni tra diversi parametri.

II DESCRIZIONE DELL'ESIGENZA

Nella prospettiva sopra rappresentata, di contemporaneità di appalti e di numerosità di TBM attive, appare necessario, per gli scopi della Direzione Lavori di Italferr e della Struttura tecnica di Italferr (SO Gallerie) che fornisce supporto nella fase di realizzazione delle gallerie, l'implementazione di un sistema che possa sfruttare tutti i benefici della digitalizzazione per la gestione dei parametri acquisiti durante lo scavo.

La piattaforma di gestione dei dati deve garantire:

- l'acquisizione dei dati ("parametri macchina") in tempo reale dal PLC della TBM,
- la visualizzazione del dato in tempo reale mediante apposita schermata interattiva in ambiente GIS,
- l'analisi dei dati attraverso grafici,
- l'analisi dei dati in maniera integrata: combinazione e correlazione di dati differenti in forma grafica,
- la produzione automatizzata di report,
- l'archivio e l'esportazione dei dati,
- un sistema di notifica per gestire le risposte ad allarmi ed eventi,
- l'acquisizione e la gestione in contemporanea di dati ("parametri macchina") provenienti da diverse TBM localizzate in diverse aree geografiche dell'Italia,
- l'analisi e il confronto in forma tabellare e grafica di dati provenienti da diverse TBM.

III SCOMPOSIZIONE DELL'ESIGENZA

In sintesi, i requisiti che la nuova piattaforma deve garantire sono i seguenti:

ID Requisito	Descrizione
REQ_01	Acquisizione diretta dei dati dalle TBM
REQ_02	Autonomia nell'acquisizione e nell'analisi dei dati
REQ_03	Installazione e configurazione della Piattaforma Web per la visualizzazione il monitoraggio dei dati
REQ_04	Sistema di confronto di dati e performance tra TBM di cantieri e appalti differenti
REQ_05	Reportistica & Dashboard

IV REQUISITI DEI DATI RESTITUITI

Ciascun “parametro macchina” deve essere restituito:

- come dato istantaneo (ogni secondo), come valore medio per minuto, come valore medio per centimetro di avanzamento,
- come valore minimo, medio e massimo per ogni anello del rivestimento definitivo installato.

Ciascun parametro deve poter essere graficato rispetto al tempo e al numero di avanzamento e deve poter essere graficato come valore minimo, medio e massimo per ogni anello installato.

Ognuno di questi elementi deve poter essere customizzato secondo le richieste del Cliente.

A titolo esemplificativo, si riportano i principali parametri da acquisire e restituire:

parametri generali:

- Progressiva assoluta fronte di scavo
- Lunghezza galleria scavata
- Lunghezza galleria da scavare
- Percentuale galleria scavata
- Percentuale galleria da scavare
- Numero di avanzamento
- Numero ultimo anello installato
- Stato TBM (avanzamento)/ (montaggio anello)/(attesa)
- Tempo di avanzamento per anello
- Tempo di montaggio per anello
- Tempo di attesa per anello
- Tempo totale ciclo anello

parametri di avanzamento:

- Velocità di avanzamento
- Penetrazione
- Velocità rotazione testa fresante
- Rotazione antioraria/oraria testa fresante
- Forza di spinta totale
- Coppia testa fresante
- Estensione (per ogni cilindro)
- Forza (per ogni cilindro)

- Pressione (per ogni cilindro)

parametri della pressione al fronte:

- Pressione per ogni sensore
- Densità apparente per ogni coppia di sensore
- Densità apparente sensori per settori
-

parametri del riempimento a tergo conci:

- Flusso componente A (per ogni linea)
- Pressione componente A (per ogni linea)
- Flusso componente B (per ogni linea)
- Pressione componente B (per ogni linea)
- Pressione componente A+B (per ogni linea)
- Volume componente A (per ogni linea)
- Volume componente B (per ogni linea)
- Volume componente A+B (per ogni linea)
- Rapporto componente A/componente B (per ogni linea)
- Volume totale componente A
- Volume totale componente B
- Volume totale componente A+B
- Rapporto totale componente A/componente B
- Volume totale teorico
- Volume teorico (per ogni linea)

parametri del materiale scavato:

- Peso bilancia 1
- Peso bilancia 2
- Peso medio bilance
- Peso al netto dei liquidi iniettati
- Scarto tra le bilance

parametri relativi allo scudo:

- Quantità di bentonite iniettata intorno allo scudo

- Fontimetri (estensione e pressione)
- Celle di pressione sullo scudo (per ogni sensore)
- Stabilizzatori (estensione e pressione idraulica)
- Forza totale cilindri articolazione
- Estensione cilindri articolazione (per ogni cilindro)
- Forza cilindri articolazione (per ogni cilindro)
- Pressione cilindri articolazione (per ogni cilindro)

parametri relativi alla coclea:

- Velocità di rotazione
- Coppia
- Pressione

parametri relativi al condizionamento:

- Quantità totale aria
- Quantità totale schiuma
- Quantità totale liquido
- Quantità aria (per ogni linea)
- Quantità schiuma (per ogni linea)
- Quantità liquido (per ogni linea)
- Quantità totale bentonite
- Quantità bentonite (per ogni linea)
- Quantità totale acqua libera
- Quantità totale tensioattivo
- Concentration factor, FIR, FER

parametri di assetto TBM:

- Progressiva assoluta anello e progressiva relativa anello
- Posizione centro anello nord/anello est/concio di chiave
- Beccheggio
- Rollio
- Tendenza orizzontale
- Tendenza verticale
- Scostamento rispetto all'asse teorico del tracciato

V REQUISITI IT

La piattaforma deve essere disponibile su cloud, possibilmente Azure e il mantenimento dei dati deve rispettare la normativa europea (storage con dati residenti sulla comunità europea).

La piattaforma deve essere accessibile via browser e deve consentire una profilazione con un accesso autenticato con il doppio fattore di autenticazione (MFA).

La piattaforma deve consentire la configurazione di più profili con funzionalità differenti.

I dati devono poter essere esportabili nei formati più comuni: CSV, Excel, formato testo.

L'accesso alla piattaforma deve essere possibile attraverso personal computer, tablet.

VI REQUISITI DEL SERVIZIO

Configurazione e disponibilità piattaforma Web di acquisizione dati centralizzata

Servizio di configurazione e installazione chiavi in mano per ogni TBM.

Servizio di manutenzione e aggiornamento garantito per tutta la durata del servizio.

Erogazione di formazione sulla piattaforma.

Servizio professionali ad-hoc uncommitted per supporto specialistico (realizzazione report custom, sviluppi di nuove funzionalità custom).

La durata prevista del servizio è di 5 anni (*con possibilità di estensione 2 anni*). La previsione si basa sui contratti formalizzati e sulle progettazioni in corso.

Il numero massimo di TBM attive contemporaneamente è compreso tra 45 e 55 per un intervallo temporale di circa un anno, per lo scavo complessivo di circa 350 km di gallerie.

Il numero degli utenti previsti è il seguente:

- n° utenti Administrator = 5
- n° utenti Lettura/Scrittura = 50
- n° utenti Lettura = 100

VII CRITERI DI PARTECIPAZIONE

Requisiti tecnici:

- avere svolto in precedenza servizi di progettazione, fornitura e assistenza tecnica per piattaforme di acquisizione e gestione dei dati derivanti da TBM per lo scavo di gallerie con diametro di scavo non inferiore a 4 m, per una lunghezza cumulata (tra tutti i servizi) delle gallerie scavate con TBM non inferiore a 50 km,
- aver svolto in precedenza almeno 1 servizio di progettazione, fornitura e assistenza tecnica per piattaforma di acquisizione e gestione dei dati derivanti da un numero di TBM impiegate in contemporaneità di scavo non inferiore a 10.

erifica può essere effettuata utilizzando il Report IBEx PDM20 - Analisi DIR tecnici