

FEC 81/2023 - MANIFESTAZIONE DI INTERESSE AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 2 DEL D.LGS. N. 36/2023 PER L'ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA E AI SISTEMI TARIFFARI INTEGRATI IN DUE LOTTI – LOTTO 1: Assistenza tecnica nello sviluppo coordinato dei sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili in Regione Lombardia – LOTTO 2: Assistenza tecnica nello sviluppo dei sistemi tariffari integrati in Lombardia (di seguito STIBM)

Per l'attivazione del servizio in oggetto potrà essere presentata una richiesta di invito entro il giorno

17.11.2023 ore 12.00

specificando il lotto per il quale si desidera partecipare

attraverso il canale “Comunicazioni della procedura” sulla Piattaforma Sintel al fine di partecipare alla successiva procedura negoziata per il servizio sotto illustrato.

Non va presentata alcuna offerta economica ma solo richiesta di invito sulla piattaforma Sintel.

La bozza del foglio patti e condizioni non dovrà essere né compilata né firmata né allegata.

**EVENTUALI RICHIESTE DI CHIARIMENTI DEVONO PERVENIRE
ATTRAVERSO LA FUNZIONE COMUNICAZIONI DELLA PROCEDURA SULLA
PIATTAFORMA SINTEL ENTRO IL TERMINE DEL 10.11.2023**

CLAUSOLA T&T PER LA TRASPARENZA E TRACCIABILITÀ (in attuazione della d.g.r. n. XI/5408 del 25.10.2021)

L'Aggiudicatario del contratto, nonché le filiere dei subcontraenti coinvolti nella esecuzione, saranno tenuti al pieno rispetto di quanto previsto dall'articolo 105, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016, dall'articolo 3, comma 1 della Legge n. 136/2010 e dall'articolo 17 della Legge n. 55/1990.

Le informazioni non sensibili trasmesse alla Amministrazione aggiudicatrice in applicazione delle suddette norme saranno pubblicate sul profilo committente della stessa e rese accessibili al pubblico per tutta la durata del contratto ed almeno fino al collaudo definitivo dello stesso.

La mancata trasmissione delle informazioni di cui alle norme richiamate sarà sanzionata con il divieto, per l’Affidatario, di entrare a far parte del processo produttivo originato dal contratto, secondo quanto specificato nella “Norma di contratto T&T - Trasparenza e Tracciabilità”.

L'amministrazione, ai sensi dell'articolo 3, comma 9 della Legge n. 136/2010, verificherà che nei contratti sottoscritti dall'Aggiudicatario e dai sub contraenti a qualsiasi livello della filiera dei subcontratti, a pena di nullità assoluta, sia inclusa la norma di contratto T&T-Trasparenza e Tracciabilità con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136/2010.

SCHEDA TECNICA: ASSISTENZA TECNICA AI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA E AI SISTEMI TARIFFARI INTEGRATI

Tipologia di servizio	Assistenza tecnica per supporto alla Direzione Generale Trasporti e Mobilità Sostenibile (TeMS) nello sviluppo dei sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili e dei sistemi tariffari integrati in Lombardia.
Oggetto del servizio	<p>LOTTO 1 - Assistenza tecnica nello sviluppo coordinato dei sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili in Regione Lombardia.</p> <p>Il Servizio richiesto deriva dalla necessità della Direzione di disporre di un'assistenza tecnica per sviluppare in maniera coordinata i sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili (SBE) e la loro governance in Lombardia e per la definizione di un modello che consenta di stimare gli effetti, sugli utenti e sulle aziende, conseguenti all'introduzione di sistemi tariffari integrati a livello di bacino e a livello di Lombardia.</p> <p>A tal fine è necessario assicurare nell'arco dei 22 mesi di durata dell'incarico le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - supporto tecnico-specialistico alla realizzazione dei SBE, di cui agli atti di finanziamento regionali (DGR n.14957/2003, n. 1934/2014 e n.734/2018 e relativi decreti attuativi, DGR n.2054/2019 e decreto n.18610/2019), e al controllo e verifica della rispondenza degli stati di avanzamento e/o collaudi ai criteri regionali (DGR n.2672/2011 e n.4140/2015, decreti 3511/2018, 16455/2020, 17608/2021); - supervisione tecnica e coordinamento dello sviluppo dei progetti dei diversi bacini regionali (a livello di Agenzie di TPL/Province) in parallelo al progetto in corso di sviluppo nell'area metropolitana milanese da parte del Consorzio SBE (Trenord, Atm e le società esercenti i servizi di TPL automobilistici in Città metropolitana di Milano), in particolare: la realizzazione di sistemi di bigliettazione di bacino a livello di Agenzie di TPL, secondo i criteri regionali (tecnologia Calypso 3.1) per gestire e coordinare nella fase transitoria gli attuali modelli di tariffazione, in coordinamento con il persistere del SBME (tecnologia Calypso 2.4) in uso nell'area milanese da parte delle aziende di TPL e di Trenord, e successivamente per una gestione integrata dei sistemi tariffari di bacino di mobilità (STIBM) previsti dal r.r. 4/2014; - supervisione e supporto tecnico nei gruppi di lavoro per la condivisione delle specifiche di interoperabilità dei sistemi di bigliettazione elettronica in ambito regionale, partecipando alla redazione/aggiornamento/controllo di:

- dizionario dati e relativo database da utilizzare nei sistemi di bigliettazione elettronica;
- codifiche univoche delle anagrafiche e profili tariffari;
- protocolli di comunicazione tra centri di controllo dei sistemi;
- modalità di connessione tra i sistemi e relativi modelli di gestione e governance;
- eventuali ulteriori atti di redazione di specifiche tecniche previste dai "Criteri per lo sviluppo dei sistemi di bigliettazione elettronica".

LOTTO 2 - Assistenza tecnica nello sviluppo dei sistemi tariffari integrati in Lombardia (di seguito STIBM) durata 22 mesi

Fornire assistenza alla Direzione Generale Trasporti e Mobilità Sostenibile nell'analisi degli STIBM oggetto di approvazione da parte di Regione Lombardia mediante la definizione di un modello di simulazione atto a stimare la variazione degli introiti da tariffa conseguenti alla zonizzazione del territorio, alla variazione delle tariffe adottate, agli impatti sugli utenti nel complesso e con particolare riferimento all'utenza ferroviaria in modo da salvaguardare gli introiti da tariffa inseriti nel PEF del contratto di servizio ferroviario.

A tal fine è necessario assicurare nell'arco dei 22 mesi di durata dell'incarico le seguenti attività:

- definizione e costruzione del modello per la simulazione degli impatti (su utenti e introiti), che mettano a confronto la situazione in essere e il modello integrato delle tariffe, evidenziando le variazioni conseguenti al cambio del livello tariffario e le variazioni conseguenti alla zonizzazione (diversa dimensione delle zone e superamento delle attuali fasce chilometriche). Il modello rimane di proprietà del committente. Il modello deve dare soluzione alle possibili 'fughe tariffarie' ed ai problemi di contiguità con i sistemi tariffari esistenti;
- predisposizione delle mappe conseguenti alla variazione delle zone legate alle varie ipotesi tariffarie;
- supporto per la stesura dei documenti attuativi degli STIBM propedeutici alla messa in esercizio (es. Regolamento STIBM, Condizioni generali di trasporto, rimborsi e bonus agli utenti);
- supporto all'implementazione del sistema tariffario integrato lineare (STIL) di cui al Regolamento Regionale 4/2014;
- supporto nella definizione della gerarchia/architettura degli accordi di clearing (accordo di primo livello tra enti; accordi tra aziende di uno stesso STIBM; accordi tra STIBM diversi);
- supporto alla stesura degli accordi per il clearing degli introiti sui titoli integrati a livello di singolo bacino e a livello regionale con la predisposizione delle relative bozze degli accordi.

	<p>Per il raggiungimento delle attività sopra dettagliate, il progetto deve prevedere le modalità di lavoro di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisposizione di modello di simulazione degli impatti economici sugli introiti e sugli utenti per singolo bacino di mobilità; analisi delle proposte delle Agenzie, verifica di compatibilità con il r.r. 4/2014 e proposte di modifica degli azionamenti e/o dell'offerta tariffaria per migliorare l'integrazione del servizio ferroviario negli STIBM; - analisi e proposte per l'implementazione del STIL – sistema tariffario lineare (r.r. 4/2014); - studi e accordi di vario livello (primo livello, secondo livello, ecc) sui meccanismi di riparto degli introiti all'interno dei STIBM con simulazioni degli effetti anche in considerazione ai possibili periodi transitori; - documentazione e modello di simulazione predisposti, utilizzando gli strumenti di office automation, compatibili con quelli in uso in Regione Lombardia, secondo le esigenze di volta in volta manifestate; - predisposizione della documentazione tecnica propedeutica all'avvio degli STIBM (Regolamento STIBM su regole che governano il sistema tariffario, Condizioni generali di trasporto che traducono le regole del STIBM per gli utenti).
<i>Sedi di esecuzione del servizio</i>	<p>Il servizio si svolgerà prevalentemente da remoto, con partecipazione a momenti di confronto/riunioni con gli Uffici della DG Trasporti e Mobilità Sostenibile.</p> <p>Potrà essere richiesta anche la partecipazione dei professionisti a tavoli, commissioni e coordinamenti tecnici di vario livello.</p>
<i>Prodotti e relative tempistiche</i>	<p>LOTTO 1</p> <p>L'attività si articolerà nell'arco di 22 mesi, e dovrà essere documentata attraverso report di stato di avanzamento (ogni 6 mesi dalla sottoscrizione del contratto) e un rapporto finale.</p> <p>Viene richiesta inoltre la Presentazione del programma di lavoro entro 1 mese dalla sottoscrizione del contratto.</p> <p>La reportistica sui temi oggetto del servizio dovrà essere riferita ai seguenti prodotti correlati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'analisi della documentazione relativa ai progetti di bigliettazione in corso di realizzazione; - partecipazione ad incontri con gli stakeholder coinvolti; - supporto alla redazione di documenti tecnici; - elaborazione di proposte a carattere tecnico. <p>LOTTO 2</p> <p>L'attività si articolerà nell'arco di 22 mesi e dovrà prevedere le seguenti consegne a partire dalla sottoscrizione del contratto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entro 1 mese: presentazione del programma di lavoro con descrizione dell'attività da un punto di vista tecnico, operativo e metodologico. Tale

	<p>documento deve fornire indicazioni sul programma complessivo di lavoro e l'organizzazione delle singole attività e dei tempi previsti - Prodotto A;</p> <ul style="list-style-type: none"> • entro 8 mesi: definizione del modello di simulazione degli impatti sugli utenti e sulle aziende e calibrazione del modello in base alle eventuali modifiche richieste - Prodotto B; • entro 10 mesi- consegna di un documento relativo al progetto e sviluppo dell'articolazione/gerarchia di sistema relativa ai diversi accordi di clearing (accordo di primo livello tra Enti; accordi tra STIBM diversi di II livello, accordi tra aziende di uno stesso STIBM di III livello) - Prodotto C; • entro 11 mesi: consegna delle bozze di accordi per il clearing degli introiti di vario livello, accordi tra aziende dello stesso STIBM, accordi tra STIBM diversi sui titoli integrati definiti in un'ottica complessiva di sistema- Prodotto D; • entro 18 mesi: consegna di un rapporto intermedio in merito alla gestione, mantenimento, aggiornamento e utilizzo del modello per la simulazione degli impatti degli STIBM, nonché attività di supporto generale per eventuale necessità attuative non preventivabili a priori ma pertinenti all'oggetto dell'assistenza. • entro 22 mesi: consegna di un rapporto definitivo in merito alla gestione, mantenimento, aggiornamento e utilizzo del modello per la simulazione degli impatti degli STIBM, nonché attività di supporto generale per eventuale necessità attuative non preventivabili a priori ma pertinenti all'oggetto dell'assistenza.
Team di lavoro	<p>LOTTO 1</p> <p>L'aggiudicatario dovrà assicurare, per tutto il periodo di vigenza del contratto, un Gruppo di Lavoro che dovrà rispettare (per numerosità e qualificazione specifica delle risorse) la configurazione di seguito indicata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n. 1 senior laureato con esperienza professionale non inferiore ad anni 5 in definizione o realizzazione e gestione di sistemi di bigliettazione elettronica; sono previste 5 giornate/uomo mensili per tutta la durata del contratto (intendendosi per tale una giornata lavorativa di 8 ore) • n. 1 assistant Junior laureato, con esperienza professionale non inferiore ad anni 2 in definizione o realizzazione e gestione di sistemi di bigliettazione elettronica; sono previste 5 giornate/uomo mensili per tutta la durata del contratto (intendendosi per tale una giornata lavorativa di 8 ore) <p>LOTTO 2</p> <p>L'aggiudicatario dovrà assicurare, per tutto il periodo di vigenza del contratto, un Gruppo di Lavoro che dovrà rispettare (per numerosità e qualificazione specifica delle risorse) la configurazione di seguito indicata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n. 1 senior laureato, con esperienza professionale non inferiore ad anni 5 in definizione o realizzazione di studi e modelli per la stima degli introiti tariffari e degli impatti sugli utenti conseguenti alla definizione di sistemi tariffari

	<p>integrati; sono previste 5 giornate/uomo mensili per tutta la durata del contratto (intendendosi per tale una giornata lavorativa di 8 ore).</p> <ul style="list-style-type: none">n. 1 assistant Junior laureato, con esperienza professionale non inferiore ad anni 2 in definizione o realizzazione di studi e modelli per la stima degli introiti tariffari e degli impatti sugli utenti conseguenti alla definizione di sistemi tariffari integrati; sono previste 5 giornate/uomo mensili per tutta la durata del contratto (intendendosi per tale una giornata lavorativa di 8 ore).																																								
Durata del contratto	21 mesi decorrenti dall’aggiudicazione dell’affidamento dell’incarico.																																								
Base d’asta indicando con quali criteri è stata calcolata	<p>LOTTO 1</p> <p>La base d’asta omnicomprensiva prevista per l’iniziativa è di € 80.645,00 IVA esclusa.</p> <p>La definizione dell’importo a base d’asta è stata calcolata sulla base del benchmark regionale.</p> <table><tr><th>FIGURA</th><th>N.</th><th>GG/uomo</th><th>Costo gg/uomo</th><th>Costo totale</th></tr><tr><td>Senior</td><td>1</td><td>110</td><td>406</td><td>€ 44.660,00</td></tr><tr><td>Junior</td><td>1</td><td>110</td><td>270</td><td>€ 29.700,00</td></tr><tr><td>TOTALE</td><td>2</td><td>220</td><td></td><td>€ 74.360,00</td></tr></table> <p>LOTTO 2</p> <p>La base d’asta omnicomprensiva prevista per l’iniziativa è di € € 80.645,00 IVA esclusa.</p> <p>La definizione dell’importo a base d’asta è stata calcolata sulla base del benchmark regionale.</p> <table><tr><th>FIGURA</th><th>N.</th><th>GG/uomo</th><th>Costo gg/uomo</th><th>Costo totale</th></tr><tr><td>Senior</td><td>1</td><td>110</td><td>406</td><td>€ 44.660,00</td></tr><tr><td>Junior</td><td>1</td><td>110</td><td>270</td><td>€ 29.700,00</td></tr><tr><td>TOTALE</td><td>2</td><td>220</td><td></td><td>€ 74.360,00</td></tr></table>	FIGURA	N.	GG/uomo	Costo gg/uomo	Costo totale	Senior	1	110	406	€ 44.660,00	Junior	1	110	270	€ 29.700,00	TOTALE	2	220		€ 74.360,00	FIGURA	N.	GG/uomo	Costo gg/uomo	Costo totale	Senior	1	110	406	€ 44.660,00	Junior	1	110	270	€ 29.700,00	TOTALE	2	220		€ 74.360,00
FIGURA	N.	GG/uomo	Costo gg/uomo	Costo totale																																					
Senior	1	110	406	€ 44.660,00																																					
Junior	1	110	270	€ 29.700,00																																					
TOTALE	2	220		€ 74.360,00																																					
FIGURA	N.	GG/uomo	Costo gg/uomo	Costo totale																																					
Senior	1	110	406	€ 44.660,00																																					
Junior	1	110	270	€ 29.700,00																																					
TOTALE	2	220		€ 74.360,00																																					
Modalità erogazione dei compensi	<p>LOTTO 1</p> <p>1) Acconto 12,5% entro 60 giorni dopo la presentazione e approvazione di un programma di lavoro che dia evidenza dei momenti di verifica con il committente;</p> <p>2) Seconda tranche del 25% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto, entro 6 mesi dalla stipula del contratto;</p> <p>3) terza tranche del 25% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto, entro 12 mesi dalla stipula del contratto;</p>																																								

	<p>4) quarta tranche del 25% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto, entro 18 mesi dalla stipula del contratto;</p> <p>5) Saldo del 12,5% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto finale, alla scadenza del 22° mese.</p> <p>LOTTO 2</p> <p>1) Acconto 12,5% entro 60 giorni dalla consegna e approvazione di programma di lavoro “A” di cui alla sezione “Prodotti e relative tempistiche”;</p> <p>2) Seconda tranche del 25% entro 60 giorni dalla consegna e validazione del modello di simulazione – PRODOTTO “B” di cui alla sezione “Prodotti e relative tempistiche”;</p> <p>3) terza tranche del 25% entro 60 giorni alla consegna dei prodotti C e D di cui alla sezione “Prodotti e relative tempistiche”;</p> <p>4) quarta tranche del 25% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto intermedio, entro 18 mesi da dalla stipula del contratto;</p> <p>5) Saldo del 12,5% entro 60 giorni dalla consegna del rapporto finale, alla scadenza del 22° mese.</p>
Contenuti offerta tecnica	<p>LOTTO 1</p> <p>L’offerta tecnica dovrà contenere una relazione che indichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le metodologie e le modalità di erogazione del servizio con particolare riferimento alle attività di ricerca, analisi o studio documentabile in materia di sistemi di bigliettazione elettronica; - evidenza nella relazione tecnica della conoscenza dei sistemi di bigliettazione elettronica e capacità di integrazione degli stessi, attraverso l’utilizzo di: <ul style="list-style-type: none"> • codifiche dei dati di bigliettazione elettronica, comprensiva di monitoraggio e localizzazione delle flotte di trasporto; • protocolli di comunicazione e scambio dati tra centri di controllo dei sistemi; • modalità di connessione tra i sistemi e relativi modelli di gestione e governance. <p>Con riferimento al team di lavoro, dovrà essere prodotta una scheda di sintesi in autocertificazione indicante le esperienze professionali in materia di sistemi di bigliettazione elettronica (vedi All. A).</p> <p>LOTTO 2</p> <p>L’offerta tecnica dovrà contenere una relazione che indichi le metodologie e le modalità di erogazione del servizio con particolare riferimento alle attività di ricerca, analisi o studio documentabile in materia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione e costruzione del modello per la simulazione degli impatti (su utenti e introiti), che mettano a confronto la situazione in essere e il modello integrato delle tariffe, evidenziando le variazioni conseguenti al cambio del livello tariffario e le variazioni e conseguenti alla zonizzazione (diversa dimensione delle zone e superamento delle attuali fasce chilometriche). Il

	<p>modello rimane di proprietà del committente. Il modello deve dare soluzione alle possibili 'fughe tariffarie' ed ai problemi di contiguità con i sistemi tariffari esistenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - strumenti utilizzabili per la predisposizione delle mappe conseguenti alla variazione delle zone legate alle varie ipotesi tariffarie; - stesura dei documenti attuativi degli STIBM propedeutici alla messa in esercizio (es. Regolamento STIBM, Condizioni generali di trasporto, rimborsi e bonus agli utenti); - strumenti per l'implementazione del sistema tariffario integrato lineare (STIL) di cui al Regolamento Regionale 4/2014; - definizione della gerarchia/architettura degli accordi di clearing (accordo di primo livello tra enti; accordi tra aziende di uno stesso STIBM; accordi tra STIBM diversi) - definizione delle bozze di accordi per il clearing degli introiti sui titoli integrati a livello di singolo bacino e a livello regionale con la predisposizione delle relative bozze degli accordi. <p>Con riferimento al team di lavoro, dovrà essere prodotta una scheda di sintesi in autocertificazione indicante le esperienze professionali in materia di sistemi di bigliettazione elettronica (vedi All. B).</p>
Pesi	<p>Offerta tecnica: 70%</p> <p>Offerta economica: 30%</p>
Criteri di valutazione	<p>LOTTO 1</p> <p>OFFERTA TECNICA MAX 70 PUNTI così distribuiti:</p> <p>Peso tecnico: 70 punti</p> <p>Validità tecnico- operativa della proposta – max 40 punti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coerenza dei contenuti della relazione tecnica rispetto ai temi oggetto del servizio e ai prodotti correlati (max 25 punti) 2. Conoscenza dei sistemi di bigliettazione elettronica e capacità di integrazione degli stessi con i sistemi di monitoraggio e localizzazione delle flotte di trasporto (max 15 punti) 3. Esperienza Team di lavoro – (max 30 punti), suddivisi come segue: <ul style="list-style-type: none"> • Numero di esperienze di durata superiore all'anno, a partire dal 2014 compreso, maturate dai professionisti di assistenza tecnica agli Enti in materia di sistemi di bigliettazione elettronica realizzati in Italia (max 15 punti) • Numero di esperienze maturate dai professionisti in materia di assistenza tecnica agli Enti in sistemi di bigliettazione elettronica realizzati all'estero (max 15 punti) <p>Per il punto 3. verrà assegnato il punto tecnico in proporzione</p> <p>LOTTO 2</p> <p>Peso tecnico: 70 punti</p> <p>Validità tecnico- operativa della proposta – max 40 punti</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coerenza dei contenuti della relazione tecnica rispetto ai temi oggetto del servizio e ai prodotti correlati (max 25 punti) 2. Efficacia delle metodologie adottate per l'espletamento del servizio richiesto (max 15 punti); 3. Esperienza Team di lavoro- (max 30 punti) come segue: numero di esperienze di durata superiore all'anno a partire dal 2014 compreso, maturate dai professionisti in assistenze tecniche agli Enti per sistemi tariffari integrati realizzati in Italia - (max 30 punti) Per il punto 3 verrà assegnato il punto tecnico in modo proporzionale.
<i>Privacy: specificare se il fornitore dovrà trattare per conto di Regione dati personali/sensibili</i>	<p>Nessun dato personale è oggetto di trattamento.</p>