



S.p.A. Autovie Venete

Concessionaria dell'Autostrada A4 Venezia – Trieste con diramazioni

A23 Palmanova-Udine, A28 Portogruaro – Pordenone - Conegliano,

A34 Villesse - Gorizia e A57 Tangenziale di Mestre

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di

Friulia S.p.A. Finanziaria Regionale Friuli – Venezia Giulia

Sede Legale: via V. Locchi, 19 – 34143 Trieste - Tel. 040/3189111

Centro Servizi di Palmanova - 33050 Bagnaria Arsa (UD) – Tel 0432/925111

Capitale Sociale € 157.965.738,58 i.v. – R.E.A. Trieste 14195

Registro Imprese Trieste, P.I. e C.F. 00098290323 – C.C.P. 00283341

P.E.C.: protocollo@pec.autovie.it

DETERMINA A CONTRARRE

ex art. 32 comma 2 del Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n.50

OGGETTO: Fornitura di sistema di simulazione real-time dello stato del traffico.

Impegno della spesa n. 5543/17 dd. 04/12/2017.

PREMESSO CHE

- è necessario provvedere alla fornitura di un sistema di simulazione real-time del traffico, meglio descritto nella nota allegata all'IdiS;

- la fornitura si rende necessaria al fine di monitorare i flussi di veicoli in transito con un livello di dettaglio sempre più elevato e di effettuare una valutazione di previsione sull'evoluzione di breve termine dei flussi stessi e del loro impatto sulla viabilità. In questo contesto, assume particolare rilievo il fatto di poter disporre di strumenti che consentano di prendere decisioni più appropriate nella gestione delle emergenze,

quali gli incidenti, e per la pianificazione delle attività cantieristiche, garantendo –
aspetto fondamentale- anche la possibilità di simulare l'evoluzione degli eventi in
funzione di alcune scelte operative (simulazione what-if).

Nel dettaglio la fornitura si articola nelle seguenti Attività:

Attività 1:

a) Analisi del dominio applicativo

Attività di la presa in carico del progetto e lo studio degli elementi in possesso ad
Autovie Venete, quali la disponibilità di dati e di altro materiale a corredo (es mappe
tratti viari), la verifica qualitativa delle misure, lo studio del territorio in esame ed
altri elementi di rilievo propedeutici alle attività che seguiranno.

b) Sviluppo della base dati

Consiste nel predisporre la base dati a supporto del sistema ed i relativi sistemi di
interscambio di dati.

c) Predisposizione dell'ambiente di test

Consiste nella creazione presso Autovie dell'ambiente in cui opererà il sistema nel
corso dello sviluppo. Verosimilmente verrà replicato nelle sedi degli stakeholders per
facilitare le attività.

Attività 2:

Installazione del sistema prototipale

Consiste nella consegna del sistema in grado di simulare il traffico stradale con
funzionalità di base (a geometrie fisse).

Attività 3:

a) Sviluppo della modellistica

Consiste nella trascrizione informatica delle logiche di calcolo e nello sviluppo dei
relativi sistemi di I/O

P

b) Sviluppo dell'interfaccia di gestione

Sviluppo del software a corredo della modellistica che ne consenta la gestione e la visualizzazione dei risultati.

c) Sviluppo dei sistemi di calibrazione

Consiste nello sviluppo di moduli ausiliari atti a facilitare le operazioni di calibrazione della modellistica.

Attività 4:

a) Tuning della modellistica

Consiste nella messa a punto del sistema per migliorarne le performances.

b) Installazione del sistema

Consiste nella consegna del sistema completo di tutte le funzionalità

c) Test e collaudo

Attività di verifica delle funzionalità e rilascio del certificato di collaudo, che pone termine allo sviluppo.

d) Redazione della manualistica

Produzione dei manuali a corredo del sistema.

- la modalità di acquisizione della fornitura è l'acquisto;

- la durata della fornitura è fissata in 18 mesi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del Verbale di Avvio dell'Esecuzione del Contratto, predisposto dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;

- la fornitura rientra nell'ambito di competenza delle attività della Direzione Sviluppo Organizzazione ed Innovazione, Unità Organizzativa Impianti Tecnologici;

- la fornitura in oggetto rientra nella categoria merceologica 05A. FORN060202 - Software applicativo specifico, dell'elenco fornitori della Società;

- ai sensi dell'art. 51 comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016, l'appalto non è stato suddiviso



in Lotti separati, in quanto per la corretta esecuzione dell'appalto si rende necessaria

la gestione unitaria a cura del medesimo Operatore economico;

- è stato emesso l'Impegno di Spesa n. 5543/17 dd. 04/12/2017 per un importo di € 200.000,00 (euro duecentomila/00);

- si rende quindi necessario affidare la fornitura all'Operatore economico C.N.R. Istituto per le applicazioni del calcolo "M. PICONE", per le motivazioni di seguito espresse.

CONSIDERATO CHE

- il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Patrizio Nussio, giusto Atto di Nomina Atti/3486 dd. 09/11/2016;

- il Direttore dell'Esecuzione del Contratto è l'ing. Patrizio Nussio, responsabile dell'Unità Organizzativa PEO/PT, così come previsto dall'Ordine di Servizio n. 43 prot. Int./4843 del 23/12/2016;

- il Responsabile Unico del Procedimento ha proposto di procedere mediante una *procedura negoziata senza previa pubblicazione* ai sensi **dell'art. 63 comma 3**

lettera a) del D.lgs. 50/2016, all'Operatore economico C.N.R. Istituto per le applicazioni del calcolo "M. PICONE", in quanto l'Istituto è all'avanguardia a livello

internazionale per la simulazione numerica di problemi di traffico veicolare su reti;

in tale contesto ha sviluppato numerosi algoritmi a seguito di esperienze con diverse Società, ricevendo tra l'altro nel 2012 un Google Research Award per queste

tematiche. **In particolare, il gruppo che si occupa di traffico veicolare ha**

recentemente sviluppato e implementato un algoritmo di tipo fluidodinamico del

tipo Lighthill-Whitham su reti, che è stato testato e calibrato con successo a livello

sperimentale su tratti di reti urbane ed extra-urbane, e **per cui l'Istituto ha una**

competenza unica a livello internazionale, nonché **la titolarità del diritto d'autore,**



documentato da numerose pubblicazioni scientifiche in **merito e la completa proprietà intellettuale degli algoritmi sviluppati e implementati, come risulta dalla lettera di Esclusiva prot. E/39524 dd. 20/11/2017;**

- gli elementi essenziali del contratto sono individuati nella Nota allegata all'IdiS;
- l'esecuzione della fornitura in oggetto non richiede, ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., l'elaborazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi e, conseguentemente, non sussistono costi della sicurezza.

VISTO

- il D.Lgs. n. 50/2016 Codice dei Contratti, e in particolare gli articoli 32, 36 e 63;
- il D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e, in particolare l'art. 26;
- il regolamento sugli Appalti di cui al D.Lgs. 19 aprile 2016 n° 50 approvato dal C.d.A. della Società in data 20 dicembre 2016;
- il regolamento per le procedure di affidamento sotto soglia di forniture e servizi approvato dal Consiglio di Amministrazione della Società in data 20 dicembre 2016, ed in particolare l'art 5;
- la procura speciale del 28 novembre 2017, rilasciata al dott. Aldo Berti, Direttore della Direzione Sviluppo Organizzazione ed innovazione, con atto autenticato dal notaio Tomaso Giordano di Trieste, repertorio n. 2042 racc. 1317,

RICORDATO CHE

- ai sensi di quanto disposto dall'art. 3 del Regolamento sugli Appalti approvato dal Consiglio di Amministrazione della Società in data 20 dicembre 2016, in ragione della procura speciale del 28 novembre 2017, rilasciata con atto autenticato dal notaio Tomaso Giordano di Trieste, repertorio n. 2042 racc. 1317, il dott. Aldo Berti, Direttore della Direzione Sviluppo Organizzazione ed Innovazione svolge i compiti che il D.Lgs. 50/2016 attribuisce alla Stazione Appaltante;



- ai sensi di quanto disposto dall'art. 6 del Regolamento sugli Appalti approvato dal Consiglio di Amministrazione della Società in data 20 dicembre 2016, compete alla Stazione Appaltante la determinazione a contrarre;

TUTTO CIO' PREMESSO, CONSIDERATO E RICORDATO

IL DIRETTORE

DIREZIONE SVILUPPO ORGANIZZAZIONE ED INNOVAZIONE

DETERMINA

- di avviare, per le motivazioni espresse in premessa, una *procedura negoziata senza previa pubblicazione* ai sensi dell'art. 63 comma 3 della lettera a, del D.Lgs. 50/2016 per l'acquisizione della fornitura in oggetto;

- di affidare, ai sensi dell'art. 63 comma 3 della lettera a, del D.Lgs. 50/2016, la fornitura in oggetto all'Operatore economico C.N.R. Istituto per le applicazioni del calcolo "M. PICONE", in quanto l'Istituto è all'avanguardia a livello internazionale per la simulazione numerica di problemi di traffico veicolare su reti; in tale contesto sono stati sviluppati numerosi algoritmi a seguito di esperienze con diverse Società, ricevendo tra l'altro nel 2012 un Google Research Award per queste tematiche. In particolare, il gruppo che si occupa di traffico veicolare **ha recentemente sviluppato e implementato un algoritmo di tipo fluidodinamico del tipo Lighthill-Whitham su reti**, che è stato testato e calibrato con successo a livello sperimentale su tratti di reti urbane ed extra-urbane, e **per cui l'Istituto** ha una competenza unica a livello internazionale, nonché **la titolarità del diritto d'autore**, documentato da numerose pubblicazioni scientifiche in merito **e la completa proprietà intellettuale degli algoritmi sviluppati e implementati, come risulta dalla lettera prot. E/39524 dd 20/11/2017;**

- di determinare in € 200.000,00 (duecentomila/00), IVA esclusa, l'importo della



fornitura;

- la durata della fornitura in 18 (diciotto) mesi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del Verbale di Avvio dell'Esecuzione del Contratto, predisposto dal Direttore di Esecuzione del Contratto;

- di confermare, quali elementi essenziali del contratto, quelli individuati nella nota allegata all'IdiS, che contestualmente è approvato e costituisce parte integrante del presente provvedimento;

- di fissare la penale in caso di ritardo nel completamento di ciascuna delle fasi che compongono l'intera fornitura, come riportate nella tabella "Condizione Economiche dell'offerta. Nello specifico, per ogni giorno di ritardo la penale sarà pari all'1%, dell'importo contrattuale relativo alla fase stessa. Rimane confermato che le penali complessive applicate non potranno eccedere il 10% dell'importo contrattuale. In caso di raggiungimento del predetto limite massimo la scrivente potrà procedere alla risoluzione del rapporto.

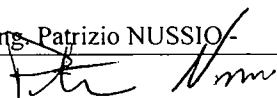
- di individuare unicamente l'Operatore economico C.N.R. Istituto per le applicazioni del calcolo "M. PICONE" quale contraente;

- di sospendere l'efficacia della presente determina sino all'avvenuto positivo processamento dell'IdiS n. 5543/17 dd. 04/12/2017 da parte della Direzione Amministrazione e Finanza e Controllo.

IL RESPONSABILE IMPIANTI TECNOLOGICI E

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

- ing. Patrizio NUSSIO



Palmanova, 4/12/2017

DIREZIONE SVILUPPO ORGANIZZAZIONE ED INNOVAZIONE

IL DIRETTORE

- dott. Aldo BERTI -

PEO/PT/br

Publicato sul profilo del Committente ai sensi dell'art. 29 D. Lgs. 50/2016 e
s.m.i. in data 08/03/2018