



Dipartimento Amministrativo
Servizio Acquisti di Area Vasta
Settore Attrezzature e Prodotti Informatici

VERBALE SEDUTA PUBBLICA RELATIVA

AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA DI GARA FINALIZZATA ALLA REALIZZAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA DATI E SISTEMA DI BUSINESS INTELLIGENCE PER LE ESIGENZE DELL'IRCCS AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERISTARIA DI BOLOGNA

Oggi 22 luglio 2024 alle ore 14,40, presso la Sede del Servizio Acquisti Area Vasta - Azienda USL di Bologna, Via Gramsci, 12 Sala AVEC piano 3° sono riuniti: l'Ing. Paride Lambertini Direttore Ingegneria Clinica, l'Ing. Silvia De Meis Dirigente Ingegneria Clinica e Ing. Paolo Tubertini Direttore Sistemi Informativi per la gestione integrata dei dati e di assistenza e ricerca, dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna, Anna Ghedini, Daniela Franzoso e Cigarini Roberta del Servizio Acquisti Area Vasta, per procedere con la presentazione dell'avviso di consultazione preliminare di mercato ai sensi dell'art. 77 del D.lgs 36/2023, come da prot.81414 del 05.07.2024 pubblicato sul profilo del committente e sulla piattaforma regionale SATER.

Sono intervenute alla consultazione le seguenti ditte: Revelis Srl, Santer Reply S.p.a, Artex S.p.a., DSP Solutions, Laboratori G. Marconi S.p.a., Major Bit Consulting S.r.l., X VIEW SRL, Oslo Italia S.r.l., ENGINEERING - INGEGNERIA INFORMATICA - S.P.A., SEMANTICS AREA S.r.l., Ecoh Media Srl, Selda Informatica, 4Ward S.r.l., Telecom Italia S.p.a., Syncare S.r.l., NTT Data Italia, per un totale di 16 operatori economici.

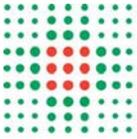
Viene distribuito il questionario e le indicazioni per la demo in formato cartaceo agli operatori economici presenti.

Vengono illustrate brevemente le fasi della consultazione già riportate nell'avviso, specificando che, in caso di numerosa affluenza degli operatori economici verrà ridotto l'orario delle sedute riservate.

Si confermano le date del 30 e 31 luglio per le demo come indicato nell'avviso, gli operatori economici che avranno manifestato il proprio interesse entro le ore 12.00 del 24.07.p.v., riceveranno la convocazione via pec per le demo, entro il 26.07.p.v. con l'indicazione della data e orari; viene segnalato inoltre che qualora le ditte avessero manifestato già in precedenza la volontà a partecipare, sono invitate a manifestare nuovamente tale intenzione.

Viene inoltre specificato che il verbale, le slides e il materiale consegnato in data odierna verranno pubblicati sul profilo del committente e sulla piattaforma regionale SATER, come da allegato al presente verbale.

L'Ing. Lambertini e a seguire l'Ing. Tubertini illustrano il progetto e gli obiettivi che si riportano in sintesi nel seguito:



L' 'Azienda ospedaliero-universitaria di Bologna Policlinico di Sant'Orsola ha individuato la necessità di rinnovare la propria infrastruttura di concentrazione ed elaborazione dati in sincronia con il significativo rinnovamento degli applicativi sanitari in fase di effettuazione in seno a progettualità PNRR. L'IRCCS vuole dotarsi di una infrastruttura costituita da Piattaforma dati che garantisca sia le funzioni di datalake che di datawarehouse aziendale basato sulle seguenti caratteristiche tecniche di base:

- *Open Data format*
- *Tipi di dati trattati: strutturati, semi-strutturati, testuali, non strutturati (raw data)*
- *Modalità di accesso al dato: Open API per accesso diretto ai dati con SQL, R, Python, Julia e altri linguaggi di Data Science*
- *Reliability: elevata qualità garantita da transazioni ACID*
- *Scalabilità elevata, a prescindere dal volume e tipo di dati, a basso costo*
- *Architettura unica per soluzioni di Business Intelligence, SQL e Machine Learning*

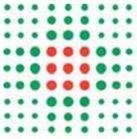
La piattaforma dati dovrà fungere da unico concentratore aziendali di dati per fini di ricerca (clinica e organizzativa), assistenziale, amministrativa e rendicontativa per invio flussi informativi regionali/ministeriali.

L'infrastruttura dovrà fungere inoltre da concentratore dati per garantire l'eventuale esposizione con piattaforme di ambito metropolitano, nazionale o internazionale per l'esposizione del dato a fini di ricerca. La piattaforma dati dovrà inoltre fungere da sorgente unica per l'alimentazione degli strumenti di Analytics aziendale tra cui il sistema di Business Intelligence che dovrà garantire tutte le moderne funzionalità degli strumenti di analitica descrittiva in termini di navigabilità del dato e possibilità di analisi drill down e suggerimento dei fattori di impatto. Il sistema di BI potrà basarsi sia su strumenti Open source che commerciali general purpose purchè basati su linguaggi tipici della data science o ampiamente diffusi in ambito BI. Entrambi i sistemi dovranno essere interrogabili/fruire di analisi sviluppate collegandosi direttamente all'ambiente dati della piattaforma utilizzando piattaforme e linguaggi tipici della Data science (es. Jupyter, Python, Julia).

Sia la piattaforma dati che il sistema di Business Intelligence non dovranno essere intese come black box per l'IRCCS AOUBO che dovrà avere la possibilità di accedervi e lavorarci in creazione, modifica, implementazione integrando le competenze del fornitore con quelle del team di data Analytics e Data Science interno all'IRCCS. In quest'ottica si considera necessario un sistema aperto sia in termini di formato dati che in termini di codice per lo sviluppo delle pipeline di strutturazione del dato e costruzione del sistema di BI. La demo prevista dovrà garantire una chiave di lettura sia sulla parte data platform che sulla parte BI di tutti gli aspetti elencati e inseriti in manifestazione di interesse.

Viene sottolineato che le demo non sono obbligatorie e che le varie fasi della consultazione hanno l'obiettivo di conoscere aspetti innovativi dei sistemi e della infrastruttura e raccogliere informazioni utili dal mercato; come già indicato nell'avviso, la partecipazione alla consultazione preliminare di mercato è ininfluente (ossia: non assicura e non preclude) rispetto alla partecipazione successiva alla gara di appalto, non costituendo condizione di accesso, né impegno alcuno circa il prosieguo della procedura.

Viene chiesto ai partecipanti se ci sono osservazioni o domande rispetto a quanto illustrato e consegnato; alcuni operatori economici pongono quesiti in merito ai codici sorgenti, ai moduli che dovranno essere mostrati durante le DEMO, se l'analisi dei dati dovrà essere online, ecc; l'Ing. Lambertini e l'Ing. Tubertini risponde alle domande, si riportano in sintesi le risposte:



- si conferma che l'analisi dei dati dovrà anche essere online; tali dati provengono dall'attuale datawarehouse e da altre fonti;
- sì, è richiesta la consegna dei codici sorgenti;
- per le DEMO viene suggerita una traccia anche con dati che possono essere non reali.

Viene inoltre segnalato che durante la DEMO le ditte dovranno dare indicazioni di massima sui costi per quanto attiene la realizzazione, assistenza tecnica, costo del personale, costo dashboard BI e licensing.

In merito alle tempistiche per la gara viene segnalato che trattandosi di acquisto PNRR, i tempi saranno rapidi.

Alle ore 15,30 termina la prima fase della consultazione.

Letto, approvato e sottoscritto.

F.to Ing. Paride Lambertini

F.to Ing. Silvia De Meis

F.to Ing. Paolo Tubertini

F.to Anna Ghedini

Coord.re procedure progetti informatiz. AVEC

F.to Daniela Franzoso

F.to Roberta Cigarini

Segretarie Verbalizzanti