



## Ripartizione Attività Contrattuale

**GARA 1/S/2019: Servizi Cloud per la realizzazione del Laboratorio eHealth Big Data Analytics - eHBDA previsto nell'ambito del Progetto di ricerca: Dipartimenti di Eccellenza "Ingegneria elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione",**

### AVVISO DI CHIARIMENTI N. 3

In riferimento alla gara in oggetto, si comunica che sono pervenuti a questa Amministrazione i seguenti quesiti di carattere tecnico che si riportano con le relative risposte fornite dal Responsabile del Procedimento:

#### **Domanda 1)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 3, art. 4 "Descrizione della infrastruttura virtuale", per la componente data Collection che software deve essere installato? (es. Kafka, Sparkstreaming, etc.)*

#### **Risposta 1)**

L'infrastruttura virtuale può prevedere un qualunque software (Apache Kafka o anche Sparkstreaming), purché adeguato al disegno complessivo dell'infrastruttura richiesta nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione "Data Collection".

#### **Domanda 2)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 3, art. 4 "Descrizione della infrastruttura virtuale", per la componente data Storage il database relazionale è del tipo "NewSql" (es. Ignite)?*

#### **Risposta 2)**

Il database relazionale della componente di Data Storage può essere erogata adoperando soluzioni SQL o NewSQL nel rispetto dei requisiti indicati nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione "Data Storage".

#### **Domanda 3)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 3, art. 4 "Descrizione della infrastruttura virtuale", per la componente data Storage le risorse vanno estese in orizzontale o in verticale (e nel caso fossero in orizzontale che tipo di replica andrebbe implementata, es. master/master o master/slave)?*

#### **Risposta 3)**

*L'estensione delle risorse della componente di Data Storage è da intendersi in verticale nel rispetto dei requisiti di data protection espressi nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione "Data Storage"*

#### **Domanda 4)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 "Descrizione della infrastruttura virtuale", per la componente data Storage quale DB NoSql (Cassandra, MongoDB) ?*

#### **Risposta 4)**



La scelta del database NoSQL è demandata al prestatore purchè siano soddisfatti i requisiti prestazionali indicati nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione “Data Storage”.

**Domanda 5)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data Storage è possibile avere una stima dei nodi in termini di CPU e RAM (relativamente alla possibilità di scalare senza interruzione di servizio)?*

**Risposta 5)**

Il sizing infrastrutturale per il servizio di Database NoSQL della componente di Data Storage è demandata al prestatore nel rispetto dei requisiti dichiarati nell'Art.4 - Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione “Data Storage”.

**Domanda 6)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data Storage relativamente all'object Storage per “elevata durabilità degli oggetti” si intende che non devono essere rimossi per politiche di aging?*

**Risposta 6)**

L'elevata durabilità degli oggetti per la componente Data Storage corrisponde alla rimozione delle politiche di aging di tali oggetti.

**Domanda 7)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data Storage relativamente al servizio per l'ingestion la richiesta coincide con la stessa fatta nella sezione “data Collection”?*

**Risposta 7)**

No. Essa concerne la predisposizione di un servizio per l'ingestion real-time di dati da sorgenti eterogenee fino a 1 MB/s che possa essere analizzato mediante Spark Streaming come indicato nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione “Data Processing”.

**Domanda 8)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data processing Trattandosi di cluster, come devono essere suddivise le seguenti risorse, 8 vCore e 120 GB di ram, in termini di numero di VM?*

**Risposta 8)**

Il cluster per la componente di Data Processing inerente il servizio di Data Warehousing dovrà essere costituito da due VM di uguale dimensione.

**Domanda 9)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data processing è da considerare in aggiunta allo spazio offerto dal cluster hadoop?*

**Risposta 9)**



Lo spazio indicato è da considerarsi per singolo servizio della componente di Data Processing secondo quanto riportato nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione “Data Processing”.

**Domanda 10)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data processing relativamente al servizio “Business Intelligence” quale software dovrà essere erogato?*

**Risposta 10)**

Il tool di Business Intelligence per la componente di Data Processing è a scelta del prestatore.

**Domanda 11)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 4, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data processing relativamente al “Function as a Code” le funzioni descritte devono essere processate da Sparo o Sparo Streaming?*

**Risposta 11)**

Il servizio di Function as a Code deve consentire di scrivere programmi almeno nei seguenti linguaggi: Node.js, (JavaScript), Python, Java (Java 8 compatible), and C# (.NET Core), and Go secondo quanto descritto nell'Art.4 - Descrizione dell'Infrastruttura virtuale Sezione “Data Processing”.

**Domanda 12)**

*Relativamente al Capitolato Tecnico, pag. 5, art. 4 “Descrizione della infrastruttura virtuale”, per la componente data consume il servizio di Business Intelligence è identico per tutti e due i punti elencati ?*

**Risposta 12)**

No. Il sizing del servizio al punto 1 è demandato al prestatore nel rispetto di quanto definito nell'Art. 4 – Descrizione dell'infrastruttura virtuale Sezione “Data Processing”.

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
**Ing. Domenicantonio Grillo**