

## ISTRUTTORIA DI ACQUISTO PER FORNITURE DI BENI E SERVIZI

<b>Acronimo incarico</b>	SIS-COM
<b>Descrizione incarico</b>	Reingegnerizzazione del sito istituzionale della RAS e azioni per il suo riuso e diffusione - Definizione del modello del sistema di comunicazione
<b>Rif. Incarico</b>	Lettera d'incarico SIS-COM del 16.04.2019 (prot. Sardegna IT n. 1338/2019)
<b>Rif. Piano Operativo</b>	Piano Operativo di progetto SIS-COM vers. 01 del 22.05.2019 (prot. Sardegna IT n. 1697/2019)
<b>Rif. Intervento / attività</b>	<p>I01.01 - Pubblicazione Sistema di comunicazione Sito istituzionale RAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I01.01.02 - <i>Progettazione e realizzazione prototipi</i></li> <li>- I01.01.03 - <i>Verifica e validazione prototipi</i></li> </ul> <p>I01.02 - Estensione moduli e funzionalità Sistema di comunicazione Sito istituzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I01.02.02 - <i>Progettazione e realizzazione prototipi</i></li> <li>- I01.02.03 - <i>Verifica e validazione prototipi</i></li> </ul> <p>I01.03 - Completamento implementazione Sistema di comunicazione Sito istituzionale RAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I01.03.01 - <i>Analisi dei requisiti</i></li> <li>- I01.03.02 - <i>Progettazione e realizzazione prototipi</i></li> <li>- I01.03.03 - <i>Verifica e validazione prototipi</i></li> </ul> <p>I02.01 - Servizi di consulenza e supporto per attuazione e diffusione del modello</p>
<b>Oggetto acquisizione</b>	Servizi specialistici complementari a supporto attivazione infrastruttura cloud ibrida
<b>Codifica interna</b>	DevOps-InfrastrutturaCloudIbrida-ServiziComplementari
<b>Classificazione</b>	Servizi
<b>Motivazione e descrizione dell'acquisizione</b>	<p>Per l'esecuzione del progetto SIS-COM è stato previsto, in parte, il ricorso al mercato per l'acquisizione delle componenti di forniture di servizi specialistici per quanto riferibile allo svolgimento di attività tecnico-sistemistiche complementari all'analisi, progettazione e implementazione delle nuove soluzioni tecnologiche da adottarsi.</p> <p>Su tale progetto, con riferimento alle esigenze di implementazione dell'infrastruttura tecnologica a cui riferire il funzionamento del sistema e l'erogazione dei servizi, si è valutata come tecnicamente idonea e opportuna l'adozione di un'architettura di tipologia "Cloud Ibrida", prevedendo soluzione combinata tra il Cloud privato S-CLOUD della RAS (Governative Cloud Regionale) e il Cloud pubblico.</p> <p>Nello specifico, tale soluzione è trattata e più puntualmente descritta nella documentazione di progetto di seguito richiamata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D01.OX.02.04-01 D01.OX.02.05-01 - <i>Progettazione architettura Hardware e Software</i> (vers. 01 del 12.07.2019);</li> <li>- D04.01-1 - <i>Procedure di acquisizione e gestione servizi associati – Analisi specifiche per la realizzazione di un modello prototipale dei servizi cloud machine learning e recommendation</i> (vers. 01 del 25.09.2019);</li> <li>- D01.OX.02.04-02 D01.OX.02.05-02 - <i>Progettazione architettura Hardware e Software</i> (vers. 01 del 17.10.2019);</li> <li>- D01.OX.02.04-03 D01.OX.02.05-03 - <i>Progettazione architettura Hardware e Software</i> (vers. 01 del 18.02.2020) e sua Appendice <i>Definizione infrastruttura hardware</i> (vers. 01 del 18.02.2020)</li> <li>- D01.OX.02.04-04 D01.OX.02.05-04 - <i>Progettazione architettura Hardware e Software</i> (vers. 01 del 06.05.2020);</li> </ul> <p>La relativa attuazione è stata avviata ed è in fase in esecuzione anche con riferimento ai servizi esterni già attivati su cloud pubblico che sono stati previsti in erogazione secondo modalità "Cloud SaaS" e di cui al seguente ordinativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Servizi in modalità Cloud SaaS a supporto della realizzazione di un modello prototipale per sperimentazione funzionalità di machine learning e recommendation</i> (rif. Ordine num. 2019-118 - Prot. n. 3277 del 01.10.2019)</li> </ul> <p>Nel corso della fase di ulteriore specializzazione e consolidamento della progettazione dell'architettura hardware e software, anche per la definizione specifica dei relativi fabbisogni ICT di calcolo, storage e backup stimati per l'erogazione dei servizi SIS-COM, a partire dal 27.11.2019 è stata pubblicata su indirizzo <a href="http://io.regione.sardegna.it">io.regione.sardegna.it</a> (con accesso dietro autenticazione) la prima versione del prototipo SIS-COM sostenuta da un ambiente di erogazione basato sulle disponibilità fisiche e sugli ambienti di integrazione facente uso di risorse temporanee e limitate identificate nell'infrastruttura CSR della RAS.</p> <p>Il completamento della fase di definizione dell'infrastruttura cloud Ibrida è stato conseguito tramite rilascio di dedicato elaborato di progetto trasmesso a RAS in data 18.02.2020 in appendice al deliverable D01.OX.02.04-03 - <i>Progettazione architettura hardware</i> (rif. vers. 01 del 18.02.2020). RAS Servizio comunicazione istituzionale della Presidenza con nota prot. 8198 del 08.05.2020 (al prot. Sardegna IT n. 2020/8198) ha notificato alla DG AAGG e società dell'informazione il fabbisogno ICT per il progetto SIS COM, come da dimensionamenti e specifiche descritti con documentazione sopra richiamata. Nella nota RAS di cui sopra venivano anche condivisi i possibili tempi attesi per il rilascio delle risorse e attivazione degli ambienti di stage e di produzione, rispettivamente al 22 maggio e al 1° giugno 2020.</p>

Considerato lo stato contingente che ha conseguito per l'emergenza sanitaria COVID-19 e la conseguente necessità anche di RAS di dover impegnare le risorse disponibili dell'infrastruttura del data center e aggiornare la pianificazione di anche nuovi approvvigionamenti di risorse computazionali, il Servizio comunicazione istituzionale della Presidenza, preso atto delle non sufficienti disponibilità immediatamente assegnabili tramite la dotazione cloud del datacenter, e considerati i ristretti tempi di esecuzione che sono richiesti per il rispetto delle milestone di progetto collegati a obiettivi strategici di RAS, ha richiesto a Sardegna IT di valutare le possibili soluzioni alternative e/o temporanee al fine di sopperire all'esigenza infrastrutturale in oggetto.

Sul seguito degli approfondimenti condotti dalla competente struttura Centro Servizi Regionale (CSR) di Sardegna IT, e per sopperire all'esigenza della capacità infrastrutturale necessaria alla realizzazione del progetto SIS-COM, si è valutata l'alternativa soluzione facente riferimento all'impiego di servizi esterni su cloud pubblico da erogarsi in modalità "Cloud IaaS", individuando quale opzione pienamente idonea e immediatamente fruibile il ricorso alla tecnologia AWS (Amazon Web Services), assunta a riferimento, con servizi complementari a quanti già fino ad ora assunti in corso di esecuzione con riferimento alla sperimentazione delle funzionalità di machine learning e recommendation, anche per l'ulteriore sviluppo, specializzazione e test del modello prototipale di sperimentazione. Il ricorso alla tecnologia AWS (Amazon Web Services) consente, entro i termini di esecuzione stabiliti dalla pianificazione di progetto SIS-COM, di rispondere alle seguenti esigenze realizzative:

- implementazione in tempi ristretti e pubblicazione entro i termini di rilascio previsti dal Piano operativo di progetto SIS-COM;
- di conseguire un'infrastruttura pienamente conforme alle indicazioni Comunitarie e nazionali (AgID) in materia di adozione da parte della PA di soluzioni/servizi di cloud computing e le strategie "cloud first" di Agenda Digitale italiana, anche a supporto della diffusione nel tempo del modello a livello regionale (scalabilità, performance, sicurezza e affidabilità);
- l'utilizzo delle stesse tecnologie mantenendo i paradigmi del cloud ibrido fino ad ora sviluppati e intrapresi senza necessità di modificare il disegno infrastrutturale, escludendo anche stati di possibili *vendor lock-in*;
- a completamento della sperimentazione e secondo le indicazioni e indirizzi che saranno forniti da RAS, di eventualmente optare anche per migrazione e ritorno sui servizi Cloud dell'infrastruttura S-CLOUD della RAS o l'utilizzo di altri cloud pubblici.

Quale soluzione e modello operativo adottabile a conduzione delle attività specifiche necessarie al raggiungimento del pieno conseguimento dell'architettura da dotare al sistema di produzione, si è valutato di considerare l'apporto di servizi di supporto specialistico in tema delle tecnologie AWS (Amazon Web Services) ad affiancamento e complemento delle attività direttamente gestibili da Sardegna IT in regime di autoproduzione.

Per tali ambiti specialistici, e relativo alto livello di specializzazione dei servizi professionali necessari, ci si sta già avvalendo del fornitore specializzato BeeToBit S.R.L. (rif. ns. precedente Ordine Sardegna IT n. 2019-132 - CIG 81093764C6 su stesso progetto SIS-COM) il quale è in grado di erogare i propri servizi disponibili a catalogo MEPA che, per le specifiche esigenze del caso, sono identificabili nel pacchetto "DEVOPS-2500 - Servizi Professionali - Senior DevOps - 5gg". Tale fornitore è valutato in possesso dei livelli di certificazione e competenze, operante nel territorio regionale e disponibile allo svolgimento di attività a complemento e anche in affiancamento diretto con il personale sistemistico della struttura Sardegna IT del CSR.

In merito al supporto specialistico complementare che si necessita acquisire sul mercato anche per le esigenze strumentali di progetto SIS-COM ad oggetto per consulenza specialistica a supporto dell'ulteriore specializzazione del modello di infrastruttura cloud ibrida, si è provveduto alla stima di dimensionamento dei relativi effort operata dalla struttura del CSR e valutata in complessivi 15 gg/u; si è considerato pertanto potersi riferire al ricorso diretto ai servizi disponibili a catalogo MEPA con acquisizione di ulteriori n. 3 pacchetti aggiuntivi "DEVOPS-2500 - Servizi Professionali - Senior DevOps - 5gg" per il tramite dello fornitore BeeToBit S.R.L.

Nello specifico, si elencano di seguito gli ulteriori ambiti su cui si necessita di specifica consulenza specialistica:

1. Setup di AWS Control Tower:
  - progettazione e verifica prerequisiti
  - iter di attivazione e setup AWS SSO
  - setup AWS Guardrails
2. Networking
  - creazione contesti di rete/sicurezza tramite impiego della tecnologia AWS Transit Gateway
3. Setup EKS Tools:
  - installazione cluster EKS di tools e installazione e configurazione servizio Rancher
4. Servizi per setup ambienti stage/produzione e supporto
  - installazione e configurazione cluster EKS di stage e produzione
  - ottimizzazione delle configurazioni con anche valutazione di possibile adozione di strategie di stop/start dei servizi negli ambienti non di produzione e l'utilizzo di Spot Instances
5. Eventuali ulteriori servizi AWS (es. CDN CloudFront)

Termini	Completamento iter e attivazione servizi con servizi professionali da rendersi fino a maturazione del corpo previsto e non oltre il 30.09.2020 (salvo eventuali richieste di estensione su avvenuta rimodulazione dei termini di scadenza del collegato affidamento SIS-COM e non oltre il 31.12.2020)
Modalità acquisizione	Affidamento diretto tramite ODA a fornitore presente a catalogo MEPA
Fornitore (ove individuato)	BeeToBit S.R.L., Via Sidney Sonnino 32, 09125 CAGLIARI società che dispone a catalogo MEPA del servizio richiesto "DEVOPS-2500 - Servizi Professionali - Senior DevOps - 5gg"

Importo previsto (IVA esclusa)	Definizione e dimensionamento del servizio richiesto:					
	Rif. MEPA	Descrizione	u.m.	Q.tà	Imp. unit.	Imp. Tot.
	DEVOPS-2500	Servizi Professionali - Senior DevOps - Pacchetto da 5 gg/u ciascuno	A corpo	3	2.500,00	7.500,00
	Totale					7.500,00
Modalità fatturazione e pagamento	Rendicontazione e fatturazione posticipata mensile sui servizi erogati					
Validazione e idoneità tecnica	<p>La richiesta è stata definita e identificata con rilascio della seguente documentazione di progetto SIS-COM</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- D01.0X.02.04-01 D01.0X.02.05-01 - Progettazione architettura Hardware e Software (vers. 01 del 12.07.2019 e successive edizioni);</li><li>- D04.01-1 - Procedure di acquisizione e gestione servizi associati – Analisi specifiche per la realizzazione di un modello prototipale dei servizi cloud machine learning e raccomandation (vers. 01 del 25.09.2019);</li><li>- D01.0X.02.04-02 D01.0X.02.05-02 - Progettazione architettura Hardware e Software (vers. 01 del 17.10.2019);</li><li>- D01.0X.02.04-03 D01.0X.02.05-03 - Progettazione architettura Hardware e Software (vers. 01 del 18.02.2020) e sua Appendice Definizione infrastruttura hardware (vers. 01 del 18.02.2020)</li><li>- D01.0X.02.04-04 D01.0X.02.05-04 - Progettazione architettura Hardware e Software (vers. 01 del 06.05.2020);</li><li>- Nota e-mail “SIS-COM su AWS” del 21.07.2020 resa dal responsabile Centro Servizi Regionale (CSR) di Sardegna IT.</li></ul> <p>L'autorizzazione ai sensi dell'Art. 5 della nuova Convenzione Quadro sottoscritta il 22.12.2016 tra RAS e Sardegna IT per il ricorso al mercato è acquisita all'atto dell'affidamento dell'incarico SIS-COM</p>					
Budget e copertura della spesa	Linea WBS di budget	Budget complessivo assegnato per servizi con ricorso al mercato	Budget già impegnato per servizi con ricorso al mercato	Budget disponibile per servizi con ricorso al mercato	Budget da impegnarsi	
	I01.01.02	30.334,00	30.334,00	-	-	
	I01.01.03	7.585,00	7.585,00	-	-	
	I01.02.02	56.500,00	56.500,00	-	-	
	I01.02.03	13.500,00	13.500,00	-	-	
	I01.03.01	6.000,00	4.665,48	1.334,52	1.334,52	
	I01.03.02	24.000,00	24.000,00	-	-	
	I01.03.03	6.000,00	6.000,00	-	-	
	I02.01	10.000,00	-	10.000,00	6.165,48	
	Totali	153.919,00	142.584,48	11.334,52	7.500,00	
Richiesta acquisto formulata da	ROP di progetto	Data redazione				
	Stefano Deidda	24.07.2020				
Richiesta verificata e autorizzata da	Responsabile di incarico	Data approvazione			Firma	
	Sandro Costa	25.08.2020				