

## PROVVEDIMENTO DI INDIZIONE

### AFFIDAMENTO DIRETTO PER L'ACQUISIZIONE DI RISORSE ELABORATIVE SU PUBLIC CLOUD AMAZON

(AD18\_144)

Premesso che:

- viste le motivazioni di cui all'Allegato 1 "Motivazioni dell'approvvigionamento", con Provvedimento del 15 maggio 2018 (rif. AD18\_144\_Aut deroga), il Direttore Generale autorizzava il CSI-Piemonte, ex art. 1, comma 516, della Legge 208/2015 e s.m.i., a procedere all'"Acquisizione di risorse elaborative su *Public Cloud Amazon*" in deroga agli obblighi di cui all'art. 1, commi 512 e 514, della Legge 208/2015 e s.m.i., in virtù delle risultanze dell'istruttoria condotta dalle competenti strutture del Consorzio, i cui esiti sono riportati nel citato Allegato 1

ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (cd. Codice dei Contratti), si rende necessario procedere all'"Acquisizione di risorse elaborative su *Public Cloud Amazon*" per il periodo dal 1° maggio 2018 al 31 dicembre 2019, dalla società Amazon Web Services Inc., nei termini di seguito specificati.

### PROSPETTO ECONOMICO COMPLESSIVO DELL'APPALTO

Il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'acquisizione in oggetto, individua le seguenti voci:

#### A) Importo servizio oggetto d'appalto

|    |                                                                                             |                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| A1 | Importo massimo di spesa per Acquisizione risorse elaborative su <i>Public Cloud Amazon</i> | \$ 30.000,00        |
|    | <b>Totale A</b>                                                                             | <b>\$ 30.000,00</b> |

#### B) Importo per oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso

|    |                                        |                |
|----|----------------------------------------|----------------|
| B1 | Oneri per la sicurezza da interferenza | \$ 0,00        |
|    | <b>Totale B</b>                        | <b>\$ 0,00</b> |

|  |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | <b>Totale A + B</b> | <b>\$ 30.000,00</b> |
|--|---------------------|---------------------|

#### C) Somme a disposizione dell'Amministrazione

|    |                                                                                                     |                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| C1 | Spese per contributo ANAC ( <i>Autorità Nazionale Anticorruzione Vigilanza Contratti Pubblici</i> ) | non dovuto                                             |
|    | IVA ed eventuali altre imposte:                                                                     |                                                        |
| C2 | IVA (al 22%) di A)                                                                                  | Ai sensi dell'art. 17, comma 2, del D.P.R. n. 633/1972 |
| C3 | IVA (al 22%) di B)                                                                                  |                                                        |

Il valore dell'appalto, ai sensi dell'art. 35 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., comprensivo degli oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso pari a \$ zero, è pari a \$ 30.000,00 (oltre oneri di legge), salvo eventuali maggiori

oneri derivanti da rischi da interferenza come definiti preliminarmente alla stipula del Contratto.

## **DURATA**

Il servizio in oggetto deve essere garantito per il periodo dal 1° maggio 2018 al 31 dicembre 2019.

## **TIPOLOGIA DI PROCEDURA E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

In ragione dell'importo, come sopra evidenziato, trova applicazione quanto previsto all'art. 36, comma 2, lett. a) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i, in relazione a cui si evidenzia quanto segue.

La società Amazon Web Services Inc. è altamente specializzata nel settore di riferimento e soddisfa l'esigenza attuale del CSI Piemonte di acquisire risorse elaborative erogate on demand attraverso un Public Cloud esterno.

L'uso di servizi sui Public Cloud in generale richiede competenze sul piano tecnico e configurazioni di rete puntuali sia per motivi di sicurezza, sia per la visibilità delle risorse sia per le attività di amministrazione delle macchine virtuali. Al momento risultano configurati gli accessi di rete puntuale e diretta ai sistemi Amazon AWS per ciascuna postazione di Lavoro dei dipendenti CSI che hanno necessità di lavorare su cloud Amazon.

Cambiare operatore per la fornitura di risorse su Public Cloud comporterebbe oneri sproporzionati rispetto all'entità del presente affidamento senza garantire, peraltro, vantaggi tecnici utili a motivare il change tecnologico. In particolare, implicherebbe la necessità di rifare tutto il percorso perdendo quanto già acquisito, trovandosi nella condizione di dover ripartire dall'inizio sia in termini di competenze tecniche acquisite per amministrazione/utilizzo, sia in termini di configurazioni di sicurezza e abilitazioni/accessi di rete. Questo comporterebbe tempistiche e costi difficilmente conciliabili con le esigenze di progetto senza al contempo un vantaggio tangibile sul piano delle funzionalità e delle caratteristiche dell'oggetto acquisito.

Non ultimo la registrazione già presente su Amazon AWS delle credenziali destinate al personale del CSI Piemonte consente di agire come operatori e utilizzatori potendo lavorare senza soluzione di continuità su Amazon AWS tramite l'utilizzo di certificati e password.

Pertanto, vista la normativa in materia di appalti pubblici, considerato tutto quanto sopra, tenuto conto della qualità della prestazione erogata nel corso del precedente rapporto contrattuale, nonché della diseconomicità di un eventuale cambio di fornitore in termini di costi/benefici, si richiede di procedere con l'affidamento diretto alla società Amazon Web Services Inc., operatore economico uscente, prescindendo dalla richiesta di pluralità di preventivi.

Si applica il criterio di aggiudicazione del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. c), del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

## RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Visti i poteri delegati dal Consiglio di Amministrazione al Direttore Generale, il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la presente procedura, nominato dal Direttore Generale, è Fabrizio Barbero - Direzione "Sviluppo e Gestione Piattaforme e Strumenti" del Consorzio.

Considerato quanto sopra descritto, vista l'autorizzazione ai sensi dell'art. 1, comma 516, Legge 208/2015 e s.m.i. del Direttore Generale (rif. AD18\_144\_Aut deroga - Provvedimento del 15 maggio 2018), il Direttore Amministrazione e Approvvigionamenti:

- autorizza, ai sensi della normativa vigente in materia, la procedura di affidamento diretto per l'Acquisizione di risorse elaborative su *Public Cloud Amazon*, per il periodo dal 1° maggio 2018 al 31 dicembre 2019, dalla società Amazon Web Services Inc., per un importo massimo di spesa pari a \$ 30.000,00 (oltre oneri di legge). Gli oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso sono pari a \$ zero, salvo maggiori oneri derivanti da rischi da interferenza come definiti preliminarmente alla stipula del Contratto;
- approva il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'appalto in oggetto.

Si allega:

- Motivazioni dell'Approvvigionamento della Direzione Sviluppo e Gestione Piattaforme e Strumenti (Allegato 1)

Torino, 22.05.2018

Il Direttore Amministrazione  
e Approvvigionamenti

FIRMATO IN ORIGINALE

(Franco Ferrara)



| <i>RdA</i> | <i>WBS</i>    | <i>Codice Materiale CSI</i> |
|------------|---------------|-----------------------------|
| 2018000086 | G12-6001-LICE | 72510000-3-000              |

**MOTIVAZIONI DELL'APPROVVIGIONAMENTO****AFFIDAMENTO DIRETTO****ACQUISIZIONE DI RISORSE ELABORATIVE SU PUBLIC CLOUD AMAZON****1. Motivazione della richiesta e contesto in cui si inserisce l'approvvigionamento**

Amazon Web Services (AWS) è la piattaforma di cloud pubblico utilizzata dal CSI Piemonte a partire dal 2015 per fruire di servizi IaaS (Infrastructure as a Service) e risponde a 3 requisiti di base:

- poter sperimentare nuove tecnologie nell'ambito dei Big Data e dell'Internet Of Things sfruttando risorse computazionali non critiche e solo per periodi temporanei;
- avere un ambiente sicuro e non inserito all'interno delle reti e ambienti del Data Center CSI dove poter effettuare delle sperimentazioni prima di progettarne il loro inserimento all'interno delle reti e delle policy di sicurezza interne;
- verificare le soluzioni su scenari reali su reti esterne al CSI Piemonte, con utilizzo di device e sensori per la raccolta di dati (IoT).

La piattaforma AWS possiede la gamma più ampia di servizi, con circa 100 applicazioni e strumenti per elaborazione, storage, database, analytics, networking, mobile, strumenti per sviluppatori, strumenti di gestione, IoT, sicurezza e applicazioni aziendali.

AWS offre servizi enterprise-friendly; utility di configurazione, monitoraggio e policy, buona sicurezza e affidabilità.

AWS include tra i propri servizi S3 (Simple Storage Service) - considerabile come standard della categoria - e offre documentazione molto esauriente, free webinar, elevata quantità di codice campione e librerie, molti articoli e tutorial, forum di discussione molto frequentati e attivi, completi di feedback da parte di Amazon.

Rispetto alla collocazione dei Data Center, AWS possiede una copertura territoriale molto estesa. In Europa esistono 5 Data Center più uno in costruzione.

Nel corso degli ultimi anni è stato avviato un progetto aziendale per la realizzazione della piattaforma Nivola con il fine di mettere insieme il nuovo modello di server farm e il cloud pubblico CSI. Nivola erogherà servizi infrastrutturali esposti attraverso API compatibili con quelle di AWS che è de-facto riconosciuto come standard di mercato.

Una volta resa disponibile la nuova piattaforma del CSI Piemonte, le attività legate alla YUCCA Smart Data Platform si potrebbero appoggiare su di essa.

Per le ragioni sopra citate la piattaforma AWS soddisfa appieno i requisiti tecnologici e funzionali richiesti.

In fase di selezione è quindi risultata la piattaforma che presentava i maggiori benefici, fra quelle che disponevano delle seguenti caratteristiche:

- disporre di interfacce esposte con API documentate e protette;
- disporre di API compatibili con la piattaforma Nivola (in costruzione);
- consentire fruibilità on demand pagando solo il tempo di utilizzo;
- disporre di sistemi di autenticazione e autorizzazione agli accessi alle risorse;



- possedere capacità di scalare al crescere della mole dei dati;
- disporre di funzioni di monitoraggio e configurazione della piattaforma;
- disporre di un perimetro di rete per un laboratorio sperimentale isolato e separato dal datacenter del CSI Piemonte.

Le motivazioni che giustificano la prosecuzione dell'utilizzo della piattaforma AWS sono contenute nel documento "Business Case AMAZON AWS" (Allegato A) all'interno del quale in sintesi si rileva che:

- eventuali miglioramenti potenzialmente acquisibili appaiono poco significativi, non di portata tale da comportare su ampia scala di vantaggi tecnici, e conseguentemente economici, utili a motivare in sé un change; inoltre, la valutazione economica mostra un costo iniziale che guida verso l'opportunità di attestarsi sulla soluzione Amazon Web Services;
- il cambiamento non consente di identificare potenziali risparmi, anzi, il porting (dati, utenze, ecc.) sulla nuova piattaforma comporterebbe sicuramente oneri non previsti dalla soluzione Amazon Web Services.

La previsione di passare alla piattaforma Nivola per l'erogazione dei servizi legati alla YUCCA Data Platform non appena essa sarà disponibile è il presupposto che porta a procedere, al momento, con un affidamento fino al 31 dicembre 2019, sebbene le valutazioni riportate all'interno del "Business Case" si riferiscano ad un orizzonte temporale più ampio.

Pertanto, si intende acquisire risorse elaborative su Public Cloud Amazon dalla società Amazon Web Services Inc. che ha garantito il medesimo servizio con buon esito fino al 28 febbraio 2018.

## **2. Oggetto**

Oggetto dell'affidamento è l'acquisizione per il periodo dal 01/05/2018 al 31/12/2019 del servizio AWS per 6 nodi:

- 5 "slave" di tipo m4.2xlarge
- 1 "master" di tipo m4.2xlarge

Il tipo m4.2xlarge ha le seguenti caratteristiche:

- 8 vCPU, 32GB di RAM, Intel Xeon Platinum 2,5 Ghz

Inoltre:

- per ogni nodo "slave" sono previsti 50 GB di avvio e 500 GB di storage;
- per il nodo "master" sono previsti 50 GB di avvio e 100 GB di storage.

## **3. Spesa prevista**

Per il servizio in oggetto si prevede un importo stimato di spesa pari a USD 30.000,00 (oltre oneri di legge e inclusi oneri per la sicurezza derivanti da interferenza pari a USD zero).

L'importo è stato determinato utilizzando il calcolatore online messo a disposizione da Amazon: <http://calculator.s3.amazonaws.com/index.html>.

La modalità di pagamento richiesta è “pay per use” e si precisa che l'utilizzo del cluster è previsto per circa 400 ore/mese, mentre lo storage è sempre acceso per necessità di persistenza del dato.

I servizi offerti da Amazon Web Services Inc. vengono consuntivati attraverso l'account definito sul portale [aws.amazon.com](http://aws.amazon.com) sul quale è stato registrato il numero di carta di credito sulla quale è addebitato mensilmente il consumo.

#### **4. Istruttoria ex Legge 208/2015 e s.m.i.**

La Legge 208/2015 del 28 dicembre 2015 (nota anche come “Legge di Stabilità 2016”), in particolare ai commi 512-516, impone alle Pubbliche Amministrazioni ed alle società inserite nel conto economico consolidato della PA (c.d. “elenco ISTAT”) l'obbligo di provvedere ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici e di connettività esclusivamente tramite Consip S.p.A. o Soggetti Aggregatori, ivi comprese le Centrali di Committenza regionali.

Poiché il servizio oggetto dell'appalto rientra nella suddetta categoria, si è proceduto alla verifica della sussistenza di Convenzioni attive o di Accordi Quadro nei cataloghi di Consip S.p.A. ([www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it)), della Centrale di Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.) e della Città Metropolitana di Torino.

Alla data del 3 maggio 2018 il riscontro è il seguente:

- sui cataloghi di Consip S.p.A., SCR-Piemonte S.p.A. e della Città Metropolitana di Torino non è presente alcuna Convenzione avente ad oggetto l'acquisizione di risorse elaborative su Public Cloud Amazon;
- per quanto concerne il canale Consip del “Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA)”, dalla consultazione del “Bando per l'abilitazione dei Prestatori di Servizi al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione” nell'ambito della categoria “Servizi per l'Information & Communication Technology” non risulta presente il servizio oggetto dell'appalto.

#### **5. Giustificazione di richiesta affidamento diretto ad unico fornitore**

In ragione dell'importo, come sopra evidenziato, trova applicazione quanto previsto all'art. 36, comma 2, lett. a) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i, in relazione a cui si evidenzia quanto segue.

La società Amazon Web Services Inc. è altamente specializzata nel settore di riferimento e soddisfa l'esigenza attuale del CSI Piemonte di acquisire risorse elaborative erogate on demand attraverso un Public Cloud esterno.

L'uso di servizi sui Public Cloud in generale richiede competenze sul piano tecnico e configurazioni di rete puntuali sia per motivi di sicurezza, sia per la visibilità delle risorse sia per le attività di amministrazione delle macchine virtuali. Al momento risultano configurati gli accessi di rete puntuale e diretta ai sistemi Amazon AWS per ciascuna postazione di Lavoro dei dipendenti CSI che hanno necessità di lavorare su cloud Amazon.

Cambiare operatore per la fornitura di risorse su Public Cloud comporterebbe oneri sproporzionati rispetto all'entità del presente affidamento senza garantire, peraltro, vantaggi tecnici utili a motivare il change tecnologico. In particolare, implicherebbe la necessità di rifare tutto il percorso perdendo quanto già acquisito, trovandosi nella condizione di dover ripartire dall'inizio sia in termini di competenze tecniche acquisite per amministrazione/utilizzo, sia in termini di configurazioni di sicurezza e abilitazioni/accessi di rete. Questo comporterebbe tempistiche e costi difficilmente conciliabili con le esigenze

di progetto senza al contempo un vantaggio tangibile sul piano delle funzionalità e delle caratteristiche dell'oggetto acquisito.

Non ultimo la registrazione già presente su Amazon AWS delle credenziali destinate al personale del CSI Piemonte consente di agire come operatori e utilizzatori potendo lavorare senza soluzione di continuità su Amazon AWS tramite l'utilizzo di certificati e password.

Pertanto, vista la normativa in materia di appalti pubblici, considerato tutto quanto sopra, tenuto conto della qualità della prestazione erogata nel corso del precedente rapporto contrattuale, nonché della diseconomicità di un eventuale cambio di fornitore in termini di costi/benefici, si richiede di procedere con l'affidamento diretto alla società Amazon Web Services Inc., operatore economico uscente, prescindendo dalla richiesta di pluralità di preventivi.

Allegato:

- "Business Case AMAZON AWS" (Allegato A)

Torino, 3 maggio 2018

Direzione Sviluppo e Gestione  
Piattaforme e Strumenti  
(Fabrizio Barbero)

FIRMATO IN ORIGINALE

*Riservato Direzione Amministrazione e Approvvigionamenti*

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Visto attestante l'avvenuta istruttoria, effettuata ai sensi dell'art. 1, comma 516 della Legge 208/2015 e s.m.i., in ordine all'esistenza o meno di Convenzioni o Accordi Quadro stipulati da Consip S.p.A., Centrali di Committenza regionali o altri Soggetti Aggregatori, nonché in ordine all'esistenza o meno del prodotto oggetto di appalto sul MEPA, ai fini degli adempimenti di cui all'art. 1, comma 502 e 503 della Legge 208/2015 e s.m.i. (Rif. Paragrafo 4) | Responsabile<br>Acquisti e Gestione<br>Fornitori<br>(Enrica Valle) |
| <input type="checkbox"/>            | Visto attestante la coerenza del presente approvvigionamento con la "Pianificazione aziendale" (per appalto di importo uguale/superiore a 40.000,00 Euro)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Responsabile<br>Acquisti e Gestione<br>Fornitori<br>(Enrica Valle) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Visto attestante l'adeguatezza dell'importo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Responsabile<br>Acquisti e Gestione<br>Fornitori<br>(Enrica Valle) |

FIRMATO IN  
ORIGINALE

FIRMATO IN  
ORIGINALE