

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE  
SEDUTA DEL 30 SETTEMBRE 2020**

**PROVVEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE  
ALL'ADESIONE ALLA CONVENZIONE CONSIP "LICENZE SOFTWARE  
MULTIBRAND 2" – LOTTO 4  
PER L'ACQUISIZIONE DI SOTTOSCRIZIONI SOFTWARE OPEN SOURCE DI  
PRODOTTI RED HAT E SERVIZI CONNESSI  
PER IL PERIODO 2021-2023**

PREMESSO che:

- nella seduta in oggetto è stata sottoposta al Consiglio di Amministrazione la proposta di:
  - autorizzare l'adesione alla Convenzione Consip "Licenze software Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni *software open source* Red Hat e servizi connessi", per **l'acquisizione di sottoscrizioni *software open source* di prodotti Red Hat e dei servizi connessi**, così come dettagliate nella tabella che segue:

Codice Red Hat	Denominazione	Quantità
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard	88
RH00002F3	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard RHEL 2 Standard UNLIMITED PHYSICAL NODE	85
MCT0696F3	Red Hat Directory Server	12
MW0186831F3	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard	16
RH00151F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications, Standard (Physical or Virtual Nodes)	2
RH00764F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Standard (Physical or Virtual Nodes)	1

**Tabella 1 – Dettaglio Subscriptions Red Hat**

In particolare, le *subscriptions* dei prodotti Red Hat comprendono:

- *l'accesso al software* nella versione più recente ed aggiornata, nonché garantita;
- *la manutenzione del software*, cioè l'accesso e il diritto di scaricare e installare nuove versioni, correzioni, bollettini di sicurezza e rilascio di patches per la risoluzione di eventuali difetti riscontrabili dai laboratori Red Hat;
- *il supporto tecnico* per la risoluzione di problemi relativi all'utilizzo del *software*;
- *la "Garanzia open source"*, che tutela l'utilizzatore rispetto a eventuali contestazioni di terze parti relativamente alla proprietà intellettuale

VISTO:

- quanto riportato nei seguenti documenti agli atti, predisposti dalle competenti Funzioni Organizzative del CSI-Piemonte:
  - “Motivazioni dell’Approvvigionamento” (Allegato A),
  - *Business Case “Subscription Red Hat”* (Allegato A.1),

e TENUTO CONTO degli elementi di dettaglio ivi riportati.

RISCONTRATO, in particolare, quanto segue:

- le **motivazioni** alla base dell’approvvigionamento in oggetto:
  - uno dei principi perseguiti nella scelta di prodotti *software* utilizzati nella *Server Farm* del CSI Piemonte è, per tutti i casi in cui sia possibile, quello dell’indipendenza rispetto alle tecnologie *hardware* proprietarie e ciò vale soprattutto per alcune componenti che sono alla base dell’architettura tecnologica del Consorzio, come:
    - i *sistemi operativi UNIX*,
    - gli *application server JAVA*,
    - i sistemi di *Directory Server (LDAP)*;
  - per queste componenti da diversi anni ci si è orientati verso soluzioni basate su *software open source* e, considerato il ruolo fondamentale che tali componenti rivestono nel *Datacenter*, specie per gli ambiti di utilizzo più critici, è necessario che i prodotti *open source* utilizzati siano corredati di un supporto in grado di garantire, secondo livelli di servizio ben precisi, un elevato livello di affidabilità, sicurezza e mantenimento evolutivo;
  - per questo motivo sono state adottate negli anni le distribuzioni per gli ambienti *Enterprise* supportate dalla società Red Hat Inc., *leader* mondiale del mercato delle distribuzioni e del supporto di *software open source*, specie nei settori in oggetto;
  - Red Hat Inc. fornisce le *subscriptions* per i suoi prodotti direttamente o tramite la rete di distributori e, per gli Enti della P.A., tramite la Convenzione Consip in oggetto, il cui fornitore aggiudicatario è la società Converge S.p.A.;
  - Red Hat Inc. in qualità di titolare della proprietà intellettuale delle relative distribuzioni e “pacchettizzazioni” dei vari prodotti, eroga i servizi, gli aggiornamenti tecnici (patches) e le garanzie di protezione da rischi di violazione del *copyright* verso terzi;
- la **modalità di approvvigionamento** prevista per l’acquisto in oggetto:
  - adesione alla Convenzione Consip S.p.A. “Licenze software Multibrand 2” – Lotto 4 “Fornitura di sottoscrizioni software open source Red Hat e servizi connessi”, il cui fornitore aggiudicatario è la società Converge S.p.A.;
  - nella fornitura sono inclusi i servizi connessi di consegna, servizio di *Call Center* e reportistica;

- la Convenzione, per ciascun Lotto, un “Listino dei prezzi unitari” al quale è necessario fare riferimento per la determinazione del costo complessivo da sostenere per l’acquisizione dei prodotti *software* messi a disposizione e dei relativi servizi connessi;
- la **durata prevista delle subscriptions** (36 mesi, **triennio 2021-2023**);
- le **condizioni di fornitura** e le valutazioni alla base della **determinazione del prezzo**.

DATO altresì ATTO:

- degli **esiti dell’istruttoria ex Legge 208/2015 e s.m.i.** svolta dai competenti uffici del CSI-Piemonte, dai quali si evince che - alla data odierna, 30 settembre 2020 - per l’approvvigionamento in oggetto ricorrono le condizioni per l’acquisto mediante la Convenzione CONSIP “Licenze *software* Multibrand 2” – Lotto 4 “Fornitura di sottoscrizioni *software open source* Red Hat e servizi connessi”; **esso rientra pertanto nella fattispecie di cui all’art. 1, c. 512 della suddetta Legge**;

VISTO altresì:

- il **prospetto economico complessivo dell’appalto**:

<b>A) IMPORTO PER L’ACQUISIZIONE OGGETTO D’APPALTO</b>		
A1)	Importo complessivo acquisizione <i>subscriptions</i> di licenze <i>open source</i> di prodotti Red Hat e dei servizi connessi (triennio 2021-2023)	Euro 1.330.605,40
<b>Totale A</b>		<b>Euro 1.330.605,40</b>

<b>B) IMPORTO ONERI RELATIVI ALLA SICUREZZA DERIVANTI DA RISCHI DA INTERFERENZA</b>		
B1)	Oneri per la sicurezza di A)	Euro 0,00
<b>Totale B</b>		<b>Euro 0,00</b>
<b>Totale A + B</b>		<b>Euro 1.330.605,40</b>

<b>C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL’AMMINISTRAZIONE</b>		
C1)	Spese per contributo A.N.AC. ( <i>Autorità Nazionale Anticorruzione Vigilanza Contratti Pubblici</i> )	non dovuta
	IVA ed eventuali altre imposte:	
C2)	IVA ( <i>al 22%</i> ) di A)	Euro 292.733,18
<b>TOTALE C</b>		<b>Euro 292.733,18</b>

<b>TOTALE A + B + C</b>		<b>Euro 1.623.338,59</b>
-------------------------	--	--------------------------

CONSIDERATO che:

- il **valore dell'appalto** ex art. 35 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. è quindi pari ad Euro **1.330.605,40** (oltre oneri di legge) comprensivo degli oneri per la sicurezza derivanti da rischi da interferenza non soggetti a ribasso - pari a Euro zero - salvo eventuali maggiori oneri come definiti preliminarmente alla stipula del contratto per mezzo di apposito DUVRI;

DATO ATTO che:

- la spesa prevista per l'approvvigionamento in oggetto risulta coerente con la programmazione economico-finanziaria del Consorzio.
- per l'approvvigionamento in oggetto, il **Responsabile Unico del Procedimento (RUP)** individuato nel "Programma biennale degli acquisti di beni e servizi 2020-2021" è **Stefano Lista**, in qualità di Responsabile della Funzione Organizzativa "Infrastrutture" del Consorzio;

VISTI, infine:

- l'art.12.4 del 'Regolamento di funzionamento del Consiglio di Amministrazione' del CSI-Piemonte, il quale prevede che *"Al fine di una pronta disponibilità di un documento che attesti l'atto assunto dal CdA, nelle more della formalizzazione del verbale della seduta, è inoltre facoltà dei 'Direttori responsabili' richiedere a Presidente e Segretario di sottoscrivere un apposito Provvedimento, nel quale sono riportati sinteticamente i contenuti dell'argomento esaminato e la relativa deliberazione del CdA."*;
- gli esiti delle verifiche effettuate dai competenti uffici del CSI-Piemonte, così come sopra sinteticamente riportati e dettagliati nelle "Motivazioni dell'Approvvigionamento" agli atti, da cui risulta che l'approvvigionamento in oggetto rientra nella fattispecie di cui all'art. 1, c. 512 della Legge 208/2015 e s.m.i.;

ACCERTATA la fondatezza degli esiti dell'istruttoria ex L. 208/2015 e s.m.i. di cui sopra e FATTE PROPRIE le risultanze della stessa, il Consiglio di Amministrazione:

- AUTORIZZA l'adesione del CSI-Piemonte alla Convenzione Consip S.p.A. "Licenze software Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni software open source Red Hat e servizi connessi", il cui fornitore aggiudicatario è Converge S.p.A., per l'acquisizione di *subscriptions* di licenze *software open source* di prodotti Red Hat e dei servizi connessi, per il triennio 2021-2023, per un importo complessivo pari a Euro **1.330.605,40** (oltre oneri di legge), oltre oneri per la sicurezza derivante da interferenza complessivamente pari a Euro zero;
- APPROVA il prospetto economico complessivo dell'appalto come sopra riportato;

- DELEGA il Direttore Generale alla sottoscrizione della documentazione relativa all'adesione al Convenzione Consip S.p.A. "Licenze *software* Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni *software open source* Red Hat e servizi connessi", mediante formalizzazione del relativo ordinativo di fornitura ed agli eventuali atti conseguenti.

Si allegano:

- Motivazioni dell'approvvigionamento" (Allegato A)
- *Business Case "Subscription Red Hat"* OMISSIS (Allegato A.1)

Il Segretario del  
Consiglio di Amministrazione

(Pietro Pacini)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Il Presidente

(Letizia Maria Ferraris)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

<i>RdA</i>	<i>WBS</i>	<i>Codice Materiale CSI</i>	<i>CUI</i>	<i>Approvvigionamento continuativo</i>
2020000392	G18-1101-ACQS	48517000-5-053	F01995120019201900099	SI

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE  
SEDUTA DEL 30 SETTEMBRE 2020**

**MOTIVAZIONI DELL'APPROVVIGIONAMENTO**

**ADESIONE ALLA CONVENZIONE CONSIP "LICENZE SOFTWARE  
MULTIBRAND 2" – LOTTO 4  
PER L'ACQUISIZIONE DI SOTTOSCRIZIONI SOFTWARE OPEN SOURCE  
DEI PRODOTTI RED HAT E SERVIZI CONNESSI PER IL PERIODO 2021-2023**

**1. Oggetto**

Oggetto del presente approvvigionamento è l'acquisizione di sottoscrizioni *software open source* di prodotti Red Hat e dei servizi connessi, per il triennio 2021-2023, mediante l'adesione alla Convenzione Consip S.p.A. "Licenze Software Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni software open source Red Hat e servizi connessi".

Nel dettaglio:

<b>Codice Red Hat</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Quantità</b>
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard	88
RH00002F3	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard RHEL 2 Standard UNLIMITED PHYSICAL NODE	85
MCT0696F3	Red Hat Directory Server	12
MW0186831F3	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard	16
RH00151F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications, Standard (Physical or Virtual Nodes)	2
RH00764F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Standard (Physical or Virtual Nodes)	1

**Tabella 1 – Dettaglio Subscription Red Hat**

In particolare, il servizio richiesto tramite le subscriptions dei prodotti Red Hat prevede:

- *l'accesso al software* nella versione più recente ed aggiornata, nonché garantita;

- *la manutenzione del software*, cioè l'accesso e il diritto di scaricare e installare nuove versioni, correzioni, bollettini di sicurezza e rilascio di patches per la risoluzione di eventuali difetti riscontrabili dai laboratori Red Hat;
- *il supporto*, cioè l'accesso al servizio di supporto tecnico per problemi relativi all'utilizzo del software;
- *la "Garanzia Open Source"*, che tutela l'utilizzatore rispetto a eventuali contestazioni di terze parti relativamente alla proprietà intellettuale.

Red Hat Inc. fornisce le subscriptions per i suoi prodotti direttamente o tramite la rete di distributori e, per gli Enti della P.A., tramite la Convenzione Consip citata, il cui fornitore aggiudicatario è la società Converge S.p.A..

Red Hat Inc., in qualità di titolare della proprietà intellettuale delle relative distribuzioni e "pacchettizzazioni" dei vari prodotti, eroga i servizi, gli aggiornamenti tecnici (*patches*) e le garanzie di protezione da rischi di violazione del *copyright* verso terzi.

## **2. La Convenzione Consip "Licenze software Multibrand 2 – Lotto 4"**

In data 22 ottobre 2019 Consip S.p.A. ha attivato la Convenzione a 7 Lotti "Licenze Software Multibrand 2" avente ad oggetto la "Fornitura multibrand di licenze software, sottoscrizioni e rinnovo del servizio di manutenzione e dei servizi connessi per le Pubbliche Amministrazioni". La Convenzione ha una durata contrattuale di dodici mesi a decorrere dalla data di attivazione (scadenza al 21 ottobre 2020); tale durata potrà essere prorogata fino ad un massimo di ulteriori tre mesi.

Il Lotto 4 della Convenzione - aggiudicato alla società Converge S.p.A. - ha ad oggetto la fornitura di "Sottoscrizioni *software open source* Red Hat e servizi connessi per le P.A.", e pertanto risulta essere idoneo per l'acquisizione oggetto del presente approvvigionamento.

Nella fornitura sono inclusi i seguenti servizi connessi:

- consegna;
- servizio di *Call Center*;
- reportistica.

Ogni Lotto della Convenzione Consip "Licenze Software Multibrand 2" prevede un proprio "Listino dei prezzi unitari" al quale è necessario fare riferimento per la determinazione del costo complessivo da sostenere per l'acquisizione dei prodotti *software* messi a disposizione e dei relativi servizi connessi.

### 3. Motivazione della richiesta e contesto in cui si inserisce l'approvvigionamento

Uno dei principi perseguiti nella scelta di prodotti *software* utilizzati nella *Server Farm* del CSI Piemonte è, per tutti i casi in cui sia possibile, quello dell'indipendenza rispetto alle tecnologie *hardware* proprietarie e ciò vale soprattutto per alcune componenti che sono alla base dell'architettura tecnologica del Consorzio, come i *sistemi operativi UNIX*, gli *application server JAVA* e i sistemi di *Directory Server* (LDAP), per i quali da diversi anni ci si è orientati verso soluzioni basate su *software open source*.

Considerato il ruolo fondamentale che tali componenti rivestono nel *Datacenter*, specie per gli ambiti di utilizzo più critici, e l'esigenza di mantenimento delle certificazioni ISO:27001, ISO:22301 e ISO:20000-1 che il Consorzio ha ottenuto nel percorso di candidatura a Polo Strategico Nazionale (PSN), è necessario che i prodotti *open source* utilizzati siano corredati di un supporto in grado di garantire, secondo livelli di servizio ben precisi, un elevato livello di affidabilità, sicurezza e mantenimento evolutivo.

Ciò, di fatto, è possibile solo ricorrendo a particolari "pacchettizzazioni" (o "distribuzioni"), messe a disposizione dalle società che ingegnerizzano i prodotti *software* di interesse mediante specifici "abbonamenti" (o "*subscriptions*") corredati da un supporto tecnico formalmente definito, che offrono la garanzia di correzione di eventuali malfunzionamenti segnalati e la disponibilità continuativa di *patches* correttive ed evolutive, particolarmente preziose anche per contrastare le crescenti e variabili minacce alla sicurezza ICT.

Per questo motivo sono state adottate negli anni le distribuzioni per gli ambienti *Enterprise* supportate dalla società Red Hat Inc., *leader* mondiale del mercato delle distribuzioni e del supporto di *software open source*, specie nei settori in oggetto.

In particolare:

- **il sistema operativo UNIX** di riferimento, che ha di fatto soppiantato il precedente SUN Solaris (oggi di proprietà Oracle), è **Linux**, nella versione distribuita da Red Hat Inc. per gli ambienti *Enterprise* (*Red Hat Enterprise Linux* - RHEL). Si evidenzia che oltre alla distribuzione commercialmente supportata da Red Hat Inc. è anche in uso una versione totalmente *open source* (CentOS - *Community Enterprise Operating System*), il cui supporto tecnico e aggiornamento è pertanto dipendente dall'attività non garantita della *community open source*. Tale sistema ha raggiunto tuttavia un certo grado di maturità che ne consente di l'utilizzo anche in contesti produttivi non particolarmente critici;
- **l'application server** di riferimento, in sostituzione di "*Weblogic Application Server*" (precedentemente di proprietà della società BEA, oggi di Oracle), è **JBOSS**, nella versione distribuita da Red Hat Inc. per gli ambienti *Enterprise*;



- **la piattaforma di Directory Server** di riferimento non è più SUN JES Directory Server (ora di proprietà Oracle), ma **Red Hat *Directory Server***.

Per poter utilizzare le distribuzioni dei suddetti prodotti *open source* e accedere ai servizi necessari di supporto tecnico e aggiornamento del *software*, occorre sottoscrivere un “abbonamento *software*”, denominato anche “*Software subscription*” con la Società Red Hat Inc. che, essendo titolare della distribuzione, è l’unica società che di fatto può fornirlo nella sua interezza.

In Consorzio, al fine di contrastare i *vendor lock-in* (di fatto presenti anche se riferiti ad un prodotto aperto), sono stati introdotti anche altri sistemi operativi Linux *open source* con licenza *free* come il suddetto CentOS, Ubuntu, Debian e FreeBSD. L’alternativa al sistema operativo Linux Red Hat ad oggi maggiormente impiegata è sicuramente CentOS. Tale prodotto ha avuto nel tempo un’ampia diffusione in Consorzio: attualmente il numero di installazioni di CentOS è di 1830 contro le attuali 1279 di Red Hat Enterprise Linux.

Tuttavia per le soluzioni infrastrutturali ed i servizi *mission-critical* è auspicabile avere la garanzia di un supporto di livello *Enterprise* ed una maggiore frequenza di aggiornamenti (soprattutto in ambito di sicurezza) resa possibile solamente a fronte dell’attivazione delle sottoscrizioni “Red Hat”, in quanto non risultano presenti offerte sul mercato di assistenza e manutenzione di livello *enterprise* analoghe a quelle rispondenti alle esigenze del Consorzio.

**Attualmente** il CSI Piemonte utilizza tali prodotti in virtù dell’adesione alla **Convenzione Consip “Software Open Source Red Hat”** - il cui fornitore aggiudicatario è Vodafone Italia S.p.A. - per l’acquisizione di “*subscriptions*” di licenze *software* dei prodotti Red Hat per il triennio 2018-2020, la cui scadenza è fissata al 31 dicembre 2020 (rif. AC17\_14 – Provvedimento di autorizzazione del CdA del 14 settembre 2017), che include *subscriptions* per i diversi prodotti (Linux, JBOSS, LDAP) con volumi corrispondenti a quelli rappresentati dalla tabella seguente:

Codice Red Hat	Denominazione	Quantità
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard	28
RH00002F3	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard RHEL 2 Standard UNLIMITED PHYSICAL NODE	85
RH00270F3	Red Hat Enterprise Linux Extended Life Cycle Support (Physical or Virtual Nodes)	20
MCT0696F3	Red Hat Directory Server	12
MW0186831F3	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard	14

**Tabella 2 – Dettaglio attuale perimetro Subscription Red Hat**

Poiché la validità di tali *subscriptions* cesserà alla scadenza dell'attuale adesione, sono state intraprese nei mesi scorsi delle analisi volte a valutare l'eventuale mantenimento o sostituzione di tali tecnologie, anche in considerazione del fatto che, **ad oggi è disponibile per tali prodotti la Convenzione Consip "Licenze software Multibrand 2 – Lotto 4** avente per oggetto la fornitura di sottoscrizioni Red Hat e dei servizi connessi di consegna, garanzia, *contact center* e reportistica".

Per valutare la convenienza del mantenimento delle *subscription* Red Hat, è stata svolta un'indagine comparativa di tipo tecnico ed economico tra le diverse soluzioni eventualmente disponibili sul mercato: riuso di *software* sviluppato per conto della Pubblica Amministrazione, *software* libero o a codice sorgente aperto, *software* fruibile in modalità "cloud computing" e *software* di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso.

Lo scenario di mantenimento delle *subscription* Red Hat è stato dunque confrontato rispetto ad uno scenario alternativo di migrazione verso analoghi prodotti *software open source*, senza il supporto di un *vendor*.

In particolare, le alternative alle tecnologie Red Hat prese in esame sono le seguenti:

- **Linux CentOs** rispetto a **Red Hat Enterprise Linux**
- **Wildfly** rispetto a **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform**
- **389 Directory Server** rispetto a **Red Hat Directory Server**

Per quanto riguarda le sole *subscriptions Linux*, lo scenario di mantenimento della tecnologica Red Hat comporta un costo triennale – considerando gli importi previsti nel Listino dei prezzi unitari della Convenzione Consip "Licenze Software Multibrand 2" - Lotto 4 – di Euro 380.604,19. Uno scenario di eventuale cambio di tecnologia migrando verso altra distribuzione Linux CentOs con il supporto della sola *Community Open Source*, comporterebbe un elevato costo aggiuntivo dovuto alla migrazione da una distribuzione all'altra. Tale operazione, infatti, implicherebbe per ognuno dei 1279 server la reinstallazione manuale dell'intera pila tecnologica, la migrazione dei dati e la riconfigurazione dei sistemi, nonché una fase altrettanto impegnativa di test di non regressione e fermi di servizio pianificati, con costi diretti stimati in almeno Euro 856.930,00<sup>1</sup> per la sola migrazione della componente di sistema operativo.

Per quanto riguarda invece le *subscription dell'Application Server JAVA* (J2EE), le soluzioni alternative commerciali sono rappresentate da prodotti proprietari, quali Oracle "Weblogic". Si consideri però che la scelta dell'*Application Server JAVA* di Red Hat (JBoss) è stata a suo tempo (dal 2010) effettuata proprio per ridurre e limitare la crescita di licenze Weblogic per via del costo elevato da sostenere per il mantenimento. Per questi motivi non sembra opportuno prendere in considerazione uno scenario di "ritorno" verso licenze proprietarie come quelle Oracle. Analogamente al *layer* del sistema operativo, per la componente *Application server*, è possibile effettuare una valutazione comparativa rispetto alle funzionalità di WildFly, un *Application Server open source* già impiegato in Consorzio. Le "subscriptions" Red Hat JBoss Enterprise Application Platform,

---

<sup>1</sup> Stimando prudenzialmente che la migrazione completa, comprensiva di test, corrisponda a 3 - 4 gg/uomo/server, vi sarebbe un impegno di circa 4.500 giorni/uomo con profilo professionale System Administrator, ad una tariffa giornaliera enti in Regime IVA Ordinario pari a 335 € / gg.

comportano un costo triennale – considerando gli importi previsti nel Listino dei prezzi unitari della Convenzione Consip Licenze “Software Multibrand 2” - Lotto 4 – di Euro 703.143,84. L’operazione di migrazione da JBOSS a Wildfly comporterebbe una re-installazione degli *Application Server* con conseguente riconfigurazione di 2281 partizioni ed il rilascio delle componenti applicative ivi ospitate, con costi diretti stimati non inferiori a Euro 764.135,00<sup>2</sup>.

Anche per il prodotto **Directory Server**, l’attuale utilizzo della distribuzione Red Hat deriva da una scelta di progressiva dismissione e di non incremento dell’analogo prodotto di Oracle, che presenta costi di *licensing* elevati. Per quanto riguarda il costo triennale delle *subscriptions* Red Hat *Directory Server*, nello scenario di mantenimento della tecnologica Red Hat è pari a Euro 242.352,00, considerando gli importi previsti nel Listino dei prezzi unitari della Convenzione Consip “Licenze Software Multibrand 2” - Lotto 4.

Il *layer Directory Server* riveste un ruolo ampiamente trasversale e fortemente critico in quanto permette la gestione centralizzata degli accessi utente con la garanzia di disponibilità delle strutture LDAP a beneficio dei servizi applicativi del Consorzio. Per questo motivo è imprescindibile dotarsi di un servizio specialistico di assistenza e supporto tecnico per continuare a garantire gli attuali livelli di servizio. Data la complessità della funzione, i costi di *change* sono stimabili in Euro 40.200,00<sup>3</sup> e i costi annui di attivazione di un tale servizio altamente specializzato, sono stimabili in Euro 130.000,00<sup>4</sup>. Inoltre, considerando anche i rischi operativi di tale *change*, si può definire antieconomica un’ipotesi di sostituzione dell’attuale prodotto con la soluzione open source “389 *Directory Server*”.

Nel confronto complessivo, oltre al costo delle attività professionali correlato alla migrazione dei 3 *layer* coinvolti, che ammonterebbe già di per sé ad una cifra pari a Euro 1.661.265,00, vanno considerate ulteriori voci di spesa per il triennio, ed in particolare:

- Euro 67.510,40 per l’acquisto di nuove risorse elaborative e l’utilizzo di capacità *storage*<sup>5</sup> come pre-requisito per l’avvio della migrazione ed il mantenimento in parallelo dei servizi applicativi fino al completamento della loro migrazione per garantire una possibilità di *roll-back*;
- Euro 480.000,00 per dotarsi di competenze tecniche altamente specializzate, in grado di intervenire a fronte di problematiche *software* su tutti i *layer* compresi nello *stack* dei prodotti in perimetro (*kernel, driver,*

---

<sup>2</sup> Stimando un effort di 1 giornata sistemistica comprensiva di configurazione, test e validazione per ciascuna delle partizioni JBOSS da migrare, ed essendoci 2.281 partizioni si prevede un impegno di circa 2.281 giorni/uomo con profilo professionale System Administrator, ad una tariffa giornaliera enti in Regime IVA Ordinario pari a 335 € / gg.

<sup>3</sup> Stimando un effort di 10 giornate sistemistiche per la migrazione di ciascuna delle 12 installazioni di Directory Server per un totale di 120 giorni/uomo con profilo professionale System Administrator, ad una tariffa giornaliera enti in Regime IVA Ordinario pari a 335 € / gg.

<sup>4</sup> Necessarie 2 figure con profilo Senior System Administrator con competenze specifiche in ambito Directory Server e sviluppo patch. Tariffa annuale stimata per la figura del “Senior System Administrator” pari a 65.000 €.

<sup>5</sup> Si stima un’esigenza di 10 nuovi server fisici per un costo medio di 5.000€/Server in configurazione standard (2 cpu Intel da 16-core, 128 GB di memoria RAM, 600 GB Disco SAS, un’adeguata connettività di rete e fibre e 3 anni di manutenzione) e di una capacità storage pari a 10 TB annui (Tariffa per 1 GB spazio disco Storage GOLD, a 0,57€).

*filesystem, network features*, sistema operativo, *middleware* e *directory server*) per garantirsi una risposta risolutiva in tempi stringenti o l'applicazione di *workaround* in caso di problemi bloccanti. Dovendo continuare a garantire gli attuali livelli di servizio ai propri Enti/Clienti in coerenza con i sistemi di gestione ISO:27001, ISO:22301 e ISO:20000-1, in assenza di un supporto tecnico erogabile da parte del *vendor*, è indispensabile che il Consorzio si doti, per questioni di affidabilità e garanzia della continuità del servizio, di due figure con un profilo professionale sul mercato, denominato “*Senior System Engineer*”<sup>6</sup>.

A conclusione dell'indagine è stato redatto il *Business Case* “*Subscription Red Hat*” allegato (Allegato A.1) dalle cui risultanze è emersa la convenienza sia tecnica che economica nel **procedere in continuità con le *subscriptions* Red Hat di durata triennale**. Infatti, come si evince dalle conclusioni del *Business Case*, si conferma la validità dal punto di vista tecnico del modello di sottoscrizione di Red Hat e si ravvisa, altresì, un risparmio dal punto di vista economico nel confronto con la soluzione alternativa esaminata, a parità di durata del servizio e di tecnologie assimilabili.

Occorre però precisare che la sottoscrizione tramite la citata Convenzione non avverrà esattamente con gli stessi volumi di *subscriptions* ad oggi in uso, come di seguito dettagliato:

- **Relativamente al *layer* del sistema operativo**, vi è la possibilità di attivare *subscriptions*, in due modalità che prevedono in alternativa una *subscription* per ogni singola istanza di sistema operativo (a prescindere dal fatto che sia installato su un server fisico o in un ambiente virtuale), o una *subscription* “*for Virtual Datacenter*” da attivare per ognuno degli *hypervisor* in caso di piattaforme che ospitano più ambienti virtuali. Al fine di contenere i costi e di garantire una gestione operativa più efficiente, il Consorzio ha da tempo “specializzato” alcune piattaforme virtuali per ospitare principalmente ambienti Linux Red Hat in modo da ridurre il numero di *subscriptions* da attivare, consolidando gli ambienti critici su una minor quantità di nodi fisici. Tuttavia, per vincoli tecnici, requisiti architetturali o di compatibilità software, non sempre è stato ed è possibile dispiegare sistemi operativi Linux Red Hat in modalità virtuale e solamente su queste piattaforme. Per contrastare la fisiologica crescita del numero di ambienti virtuali Linux Red Hat che comporterebbe, alla scadenza dell'attuale contratto, la necessità di adeguare ed incrementare il numero delle *subscriptions* nella modalità “*for Virtual Datacenter*”, si è condotta in un'attività di *assessment* rispetto all'attuale distribuzione degli ambienti Red Hat in Consorzio, verificando la possibilità di adottare strategie differenti ed è stata elaborata una soluzione alternativa per consentire un'ulteriore ottimizzazione e sfruttare più efficacemente alcune *subscription* di tipologia più onerosa.

In particolare, con l'acquisto di ulteriori 10 (dieci) *subscription* aggiuntive della tipologia “*Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard*” risulterebbe possibile non dover più ri-attivare le *subscription* di tipo “*for Virtual Datacenter*” ad oggi associate ad

---

<sup>6</sup> Tariffa annuale stimata per la figura del “*Senior System Engineer*” pari a 80.000 €

un'infrastruttura *cloud* del Consorzio, recuperando in questo modo alcune *subscription* per nodi *hypervisor*, in misura tale da non doverle incrementare per il prossimo triennio.

L'operazione di ottimizzazione inoltre, prevede l'eliminazione delle *subscriptions* di tipologia "*extended lifecycle*", mediante un'attività di aggiornamento di alcune installazioni di sistema operativo portandole a versioni più recenti che non necessitano di quel tipo di estensione del supporto.

- Per quanto concerne il contesto tecnologico degli **Application Server JBOSS**, sebbene siano state messe in campo nel triennio in corso (2018-2020) azioni mirate a contrastare la naturale crescita dell'installato tramite il potenziamento dell'infrastruttura elaborativa, è necessario acquisire 2 (due) ulteriori *subscription* di tipologia "*Red Hat Jboss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard*" per adeguamento rispetto alla crescita degli ambienti Red Hat JBOSS;
- Resta invariato il fabbisogno di *subscription* a tutela dell'infrastruttura **Red Hat Directory Server LDAP**;
- Per quanto riguarda i **nuovi fabbisogni**, la Funzione Organizzativa "CoE Cloud" del CSI-Piemonte, per poter soddisfare le esigenze dei propri Enti/Clienti, ha manifestato l'interesse nel dotare la piattaforma Nivola di immagini pre-installate con sistema operativo Linux *Red Hat Enterprise* nel proprio catalogo dei servizi e di una soluzione customizzata per SAP<sup>7</sup>. Segue il dettaglio delle *subscriptions* necessarie per supportare le soluzioni richieste dagli Enti/Clienti:

Codice Red Hat	Denominazione	Quantità
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes)	50
RH00151F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications, Standard (Physical or Virtual Nodes)	2
RH00764F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Standard (Physical or Virtual Nodes)	1

**Tabella 3** – Dettaglio Subscription Linux Red Hat Enterprise – F.O. CoE Cloud

- In un'ottica di risparmio, rispetto all'attuale contratto si è deciso di **non rinnovare le sottoscrizioni** "*Red Hat Enterprise Linux Extended Life Cycle Support (Physical or Virtual Nodes)*", che danno la possibilità di fare chiamate al supporto per versioni obsolete del S.O. Red Hat, in quanto vi è la previsione di aggiornare tali sistemi.

<sup>7</sup> Esigenza collegata ad un servizio già contrattualizzato su area Mercato Nazionale

Considerando il quadro generale sopra esposto, **il fabbisogno complessivo di acquisizione di *subscriptions* Red Hat per il triennio 2021-2023** (di cui già si è tenuto conto nella summenzionata valutazione comparativa), **mediante l'adesione alla Convenzione Consip S.p.A. "Licenze Software Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni software open source Red Hat e servizi connessi"**, è così sintetizzato:

Codice Red Hat	Denominazione	Quantità attuali	Nuovo fabbisogno	Totale
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard	28	60	<b>88</b>
RH00270F3	Red Hat Enterprise Linux Extended Life Cycle Support (Physical or Virtual Nodes)	20	0	<b>0</b>
RH00002F3	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard RHEL 2 Standard UNLIMITED PHYSICAL NODE	85	0	<b>85</b>
MCT0696F3	Red Hat Directory Server	12	0	<b>12</b>
MW0186831F3	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard	14	2	<b>16</b>
RH00151F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications, Standard (Physical or Virtual Nodes)	0	2	<b>2</b>
RH00764F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Standard (Physical or Virtual Nodes)	0	1	<b>1</b>

**Tabella 4 – Fabbisogno complessivo Subscription Red Hat**

Per completezza si fornisce il dettaglio delle Convenzioni Consip (concluse, attive), aventi ad oggetto la fornitura di *subscriptions* di *software open source* Red Hat e dei relativi servizi connessi, di riferimento per l'acquisizione dei servizi oggetto di approvvigionamento:

<p><b>1) Convenzione Consip S.p.A. "Software open source Red Hat" (scaduta il 16 ottobre 2017)</b></p>
<p>Fornitore Aggiudicatario: <b>Vodafone Italia S.p.A.</b></p> <p><b>Ordinativo di fornitura attualmente in essere</b> per l'acquisizione di <i>subscriptions</i> di <i>software open source</i> Red Hat per il <b>triennio 2018-2020, in scadenza al 31 dicembre 2020</b></p>
<p><b>2) Convenzione Consip S.p.A. "Licenze Software Multibrand 2" – Lotto 4 "Fornitura di sottoscrizioni software open source Red Hat e servizi connessi" (in scadenza al 21 ottobre 2020)</b></p>
<p>Fornitore Aggiudicatario: <b>Converge S.p.A.</b></p> <p>Acquisizione di <i>subscriptions</i> di <i>software open source</i> Red Hat <b>oggetto della presente richiesta di adesione, per il triennio 2021-2023 (decorrenza 1° gennaio 2021)</b></p>



#### 4. Spesa prevista

L'importo complessivo di spesa previsto per l'approvvigionamento in oggetto è pari a **Euro 1.330.605,40** (oltre oneri di legge e inclusi oneri per la sicurezza derivanti da interferenza non soggetti a ribasso pari a Euro zero) così ripartito:

Codice Red Hat	Denominazione	Durata <i>subscription</i>	Quantità	Importo triennale unitario	Importo Totale
RH00004F3	Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) RHEL 2 Standard	3 anni	88	1.075,43 €	94.637,84 €
RH00002F3	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard RHEL 2 Standard UNLIMITED PHYSICAL NODE	3 anni	85	3.364,31 €	285.966,35 €
MCT0696F3	Red Hat Directory Server	3 anni	12	20.196,00 €	242.352,00 €
MW0186831F3	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 64-Core Standard	3 anni	16	43.946,49 €	703.143,84 €
RH00151F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications, Standard (Physical or Virtual Nodes)	3 anni	2	1.075,43 €	2.150,86 €
RH00764F3	Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Standard (Physical or Virtual Nodes)	3 anni	1	2.354,51 €	2.354,51 €
<b>Importo totale complessivo</b>					<b>1.330.605,40 €</b>

**Tabella 4 – Dettaglio costi prodotti Red Hat**

Tale importo è stato determinato sulla base dei prezzi di listino esposti nel documento "Listino– Lotto 4", pubblicato sul sito [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it) nella sezione dedicata alla Convenzione Consip "Licenze Software Multibrand 2".

I costi sostenuti per il triennio 2018-2020, nell'ambito dell'adesione a Convenzione Consip "Software Open Source Red Hat" attualmente in essere e in scadenza al 31 dicembre 2020, sono complessivamente pari a Euro 1.213.190,44.

#### 5. Fonti di finanziamento e Pianificazione aziendale

L'importo complessivo di spesa trova copertura nelle CTE/PTE di tutti gli Enti Consorziati che utilizzano i servizi del *Datacenter* erogati tramite le tecnologie Red Hat installate presso la Server Farm del CSI Piemonte.

L'approvvigionamento in oggetto è contemplato nel "Programma Biennale degli acquisti di beni e servizi 2020-2021"<sup>8</sup>, Allegato 3 al "Piano di attività 2020" del CSI Piemonte (rif. CUI F01995120019201900099).

<sup>8</sup> Approvato con Provvedimento del Direttore Generale del 29 novembre 2019 (ex art. 14, comma 3 dello

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

La Legge 208/2015 del 28 dicembre 2015 e s.m.i. (nota anche come “Legge di Stabilità 2016”), in particolare all’art. 1, commi 512-516, pone in capo 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 gli strumenti di acquisto e di negoziazione di Consip S.p.A. o dei “Soggetti Aggregatori”, ivi comprese le Centrali di Committenza regionali, per i beni e i servizi disponibili presso gli stessi soggetti.

Il CSI-Piemonte, pur non rientrando, alla lettera, nelle categorie sopra citate, ha conformato - in via prudenziale - il proprio *iter* autorizzativo per gli acquisti IT a quanto disposto dall’art. 1, commi da 512 a 516, della normativa sopra richiamata.

Poiché l’appalto in oggetto si configura come “acquisto IT”, si è proceduto alla verifica della sussistenza di eventuali Convenzioni attive, Accordi Quadro e/o strumenti analoghi nei cataloghi di Consip S.p.A., della Centrale di Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.) e del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino, che potessero soddisfare le esigenze cui l’appalto intende rispondere.

In particolare, relativamente alla fornitura oggetto del presente appalto, che **già prevede l’adesione ad una Convenzione Consip**, per completezza si è proceduto alla verifica della sussistenza di Convenzioni attive o di Accordi Quadro nei cataloghi della Centrale di Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.), nonché di avvisi relativi alle iniziative del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino.

Alla data del 30 settembre 2020 il riscontro di tale verifica è risultato negativo.

Si precisa inoltre che sul catalogo di Consip S.p.A. è pubblicato il bando relativo alla Convenzione Consip “Licenze software Multibrand 3 – Lotto 4” per la fornitura di sottoscrizioni software Open Source Red Hat e servizi connessi per le PA, che non risulta ancora attiva e la cui conclusione del procedimento di gara è prevista entro il 10 settembre 2020.

Risultando possibile l’approvvigionamento in oggetto mediante il canale Consip, esso rientra nella fattispecie di cui all’art.1, c. 512 della L. 208/2015 e s.m.i..

## **7. Conformità alle disposizioni ISO 27001:2013**

Il presente approvvigionamento rientra nell’ambito di applicazione delle disposizioni ISO 27001:2013.

## **8. Conformità alla norma UNI CEI EN ISO 50001:2018**

Il presente approvvigionamento non rientra nell’ambito di applicazione delle disposizioni UNI CEI EN ISO 50001:2018.

## **9. Conformità alle disposizioni ISO 45001:2018**

Il presente approvvigionamento risulta conforme alle disposizioni ISO 45001:2018 e non richiede verifica preventiva di conformità da parte del Servizio Prevenzione e Protezione del CSI-Piemonte.



## **10. Conformità alle disposizioni ISO 22301:2012**

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni ISO 22301:2012.

## **11. Conformità alle disposizioni in materia di protezione dei dati personali**

Il presente approvvigionamento non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

## **12. Modalità di approvvigionamento**

Alla luce di quanto sopra esposto, visti il "Regolamento in materia di approvvigionamenti" del CSI-Piemonte e la normativa in materia di appalti pubblici, si richiede di procedere all'approvvigionamento in oggetto mediante adesione alla Convenzione Consip S.p.A. "Licenze *Software Multibrand 2*" – Lotto 4 "Sottoscrizioni *software Open Source Red Hat* e servizi connessi", il cui fornitore aggiudicatario è la società Converge S.p.A..

Si allega:

- *Business Case "Subscription Red Hat"* OMISSIS (Allegato A.1)

Al visto di:

Funzione Organizzativa "Procedure e Strategie di Acquisto"  
(Barbara Gallizia)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa "Programmazione Acquisti e  
Supporto Business Case"  
(Julia Semiatkova)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Alla firma di:

Funzione Organizzativa "Infrastrutture"  
(Stefano Lista)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Il Sostituto *pro tempore*  
Responsabile di Funzione Organizzativa  
"Amministrazione, Finanza e Controllo"  
(Carlo Vinci)

*Firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*