



4° Settore - Sistemi Informativi

Fra i Comuni di:



Campogalliano
Carpi
Novi di Modena
Soliera

**Verbale Valutazione sulla congruità economica
dell'affidamento in house
Confronto Data Center Lepida con il mercato**

Indice

1. Premessa	3
2. Introduzione	4
3. Caratteristiche del servizio Lepida	5
4. Confronto CONSIP – SPC Cloud	7
4.1 Premessa	7
4.2 Prezzi Benchmark Consip – SPC Cloud	8
5. Mercato privato - Cloud Amazon (AWS) - acquistabile su MEPA	10
6. Conclusione	10

1. Premessa

Per “in-house providing” s’intende la fattispecie nella quale, per la gestione di un servizio, una pubblica amministrazione si avvale di una società esterna (ossia, soggettivamente separata) che però presenti caratteristiche tali da poter essere qualificata come una “derivazione” o una *longa manus* dell’ente stesso: da qui, l’espressione “in-house” che richiama, appunto, una gestione in qualche modo riconducibile allo stesso ente affidante o a sue articolazioni.

In particolare, la configurabilità “in-house” rispetto a una pubblica amministrazione legittima l’affidamento diretto (ossia senza previa gara) della gestione di servizi a un soggetto giuridico diverso da parte dello stesso ente pubblico. Tuttavia, trattandosi di una deroga ai principi comunitari di *concorrenza, non discriminazione e trasparenza*, l’istituto dell’ “in-house providing” è ritenuto ammissibile soltanto nel rispetto di alcune precise condizioni individuate dalla giurisprudenza comunitaria e in seguito elaborate anche da quella nazionale.

Richiamato quanto previsto dal Comma 2 dell'art.192 del Codice dei Contratti:

"Ai fini dell'affidamento in house di un contratto avente ad oggetto servizi disponibili sul mercato in regime di concorrenza, le stazioni appaltanti effettuano preventivamente la valutazione sulla congruità economica dell'offerta dei soggetti in house, avuto riguardo all'oggetto e al valore della prestazione, dando conto nella motivazione del provvedimento di affidamento delle ragioni del mancato ricorso al mercato, nonché dei benefici per la collettività della forma di gestione prescelta, anche con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di *ottimale impiego delle risorse pubbliche*."

Ravvisata la relazione che supporta la scelta di operare mediante affidamento in house, di cui al richiamato art. 34 comma 20 del D.L. 179/2012, è finalizzata a rendere trasparenti e conoscibili agli interessati tanto le operazioni di riscontro delle caratteristiche che fanno dell'affidataria una società in house, quanto il processo di individuazione del modello più efficiente ed economico alla luce di una valutazione comparativa di tutti gli interessi pubblici e privati coinvolti.

I riferiti canoni interpretativi trovano oggi positiva rispondenza nell'art. 192 del D.lgs. 50/2016. Come ha avuto modo di evidenziare il Consiglio di Stato nell'Adunanza della Commissione speciale sullo schema di decreto legislativo recante il Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione (parere n. 855 del 1° aprile 2016) “Si tratta di un onere motivazionale rafforzato, che consente un penetrante controllo della scelta effettuata dall'Amministrazione, anzitutto sul piano dell'efficienza amministrativa e del razionale impiego delle risorse pubbliche”.

2. Introduzione

Il seguente studio analizza in modo comparativo, diverse soluzioni di affidamento in house presenti sul mercato.

L'obiettivo è quello di analizzare in modo approfondito i suddetti servizi, al fine di verificare il livello di appropriatezza economica sulla base dei seguenti criteri:

- a) costo complessivo del servizio o soluzione quale costo di noleggio, di configurazione, di mantenimento e supporto;
- b) garanzie del fornitore in materia di livelli di sicurezza, conformità alla normativa in materia di protezione dei dati personali, livelli di servizio tenuto conto della tipologia di servizio acquisito.

3. Caratteristiche del servizio Lepida

Regione Emilia-Romagna ha affidato a Lepida S.p.c.A. la progettazione, realizzazione e messa a disposizione della Community Network degli Enti locali, interconnessi nativamente alla Rete a banda ultralarga Lepida, di quattro Data Center distribuiti nel territorio, con l'obiettivo di consolidare ed ottimizzare le risorse ICT della Pubblica Amministrazione, ed in grado di offrire servizi avanzati di calcolo, storage, disaster recovery, backup, business continuity.

I Data Center sono realizzati in spazi di proprietà della Pubblica Amministrazione locale, forniti senza oneri in uso a Lepida S.p.c.A., preferibilmente selezionati tra i beni inalienabili. Gli spazi sono concepiti per offrire soluzioni in termini di connettività, networking, sicurezza, alimentazione e risparmio energetico.

L'infrastruttura Lepida offre soluzioni di housing e virtualizzazione per diverse esigenze, garantendo il consolidamento dell'intero complesso informativo dell'ente.

Il servizio IAAS (Infrastructure as a Service) di Lepida S.p.c.A. fornisce all'Ente un server fisico con capacità (computing, memoria e rete) completamente dedicata. Gli host dedicati consentono di realizzare un private dedicated cloud e sono utili per soddisfare i requisiti di autonomia organizzativa e flessibilità gestionale.

Le seguenti stime di costo sono calcolate sulla base del listino prezzi, pubblicato e reso disponibile on-line da Lepida S.p.c.A., al seguente url:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1obwOlvU-n1EUnMyR-WzCuA-l2m7cZV4Eicj-gjMxS7E/edit#gid=0>

Nella tabella di seguito, sono riportati differenti tagli di prodotto IAAS base offerti da Lepida.

Taglio	Caratteristiche	Con IVA/anno
2D002	VM 2 core, 8GB RAM, 100GB disco	€ 720,00
2D003	VM 4 core, 16GB RAM, 200GB disco	€ 1.350,00
2D004	VM 8 core, 32GB RAM, 400GB disco	€ 2.650,00
2D005	VM 16 core, 64GB RAM, 800GB disco	€ 5.200,00

Nella tabella di seguito, sono riportati differenti tagli di prodotto Storage base offerti da Lepida.

Taglio	Caratteristiche	Con IVA/anno
2D021	Storage base (costo al TB)	€ 400,00
2D024	Storage Extreme Performance (costo al TB)	€ 800,00
2D023/2D024	Storage Backup/Archiviazione (costo al TB)	€ 200,00

4. Confronto CONSIP – SPC Cloud

4.1 Premessa

Richiamato il documento d'indirizzo strategico ed economico per lo sviluppo dell'informatica nelle pubbliche amministrazioni (Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione), in linea con la Legge di stabilità 2016 ed approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

Come sancito nel documento, al paragrafo 3.1.3 Linee d'azione, la server Farm di Carpi si colloca nella seguente configurazione: “*Gruppo A – Data center* di qualità che non sono stati eletti a Polo strategico nazionale, oppure con carenze strutturali o organizzative considerate minori. Come indicato in seguito, queste strutture potranno continuare ad operare ma non potranno essere effettuati investimenti per l'ampliamento o l'evoluzione. Dovranno comunque garantire continuità dei servizi e *disaster recovery*, fino alla completa migrazione, avvalendosi dei servizi disponibili con il Contratto quadro SPC *Cloud* lotto 1 o messi a disposizione dai *Poli strategici nazionali*.”

In sintesi, i Data Center appartenenti al gruppo A e gruppo B (la differenza è rappresentata dai tempi di migrazione, rispettivamente medi e brevi), dovranno essere consolidati su Poli Strategici Nazionali o su SPC Cloud (convenzione CONSIP).

4.2 Prezzi Benchmark Consip – SPC Cloud

I seguenti prezzi sono calcolati a partire dai “Prezzi Unitari dei Servizi” in coerenza con quanto dichiarato nella “Guida ai Servizi di Cloud Computing - Lotto 1”. Tutti i documenti sono disponibili al seguente link:

<https://www.consip.it/attivita/gara-spc-cloud-disponibile-la-documentazione> (Gara SPC Cloud: disponibile la documentazione)

Il listino relativo alla gara Consip approvata il 30/04/2023 non è ancora disponibile alla data del 22/05/2023. Vengono quindi utilizzati i prezzi e i prodotti della gara precedente.

Nella tabella di seguito, sono riportati differenti tagli di prodotti IAAS base forniti da Consip.

Taglio	Caratteristiche	Con IVA/anno
VM Small	CPU [2GHz], RAM [2GB], HD [500GB]	€ 606,84
VM Medium	CPU [4GHz], RAM [4GB], HD [1T]	€ 1.213,69
VM Large	CPU [8GHz], RAM [8GB], HD [2T]	€ 2.405,74
VM XLarge	CPU [8GHz], RAM [8GB], HD [4T]	€ 3.837,53

Al fine di produrre una migliore valutazione di confronto è necessario raffrontare tra loro prodotti IAAS con caratteristiche equi paritarie. A tale scopo si sono normalizzati i costi IVA/anno dei prodotti Consip. Il risultato, nella tabella di seguito, mette in evidenza il delta percentuale di confronto, tra i prodotti IAAS base offerti da Consip rispetto ai relativi di Lepida, con equalizzazione sulle caratteristiche CPU e RAM.

Taglio	Caratteristiche	Con IVA/anno	DELTA % a confronto con Lepida
VM Small	CPU [2x2GHz], RAM [8GB], HD [500GB]	€ 824,04	+13%
VM Medium	CPU [4x 2GHz], RAM [16GB], HD [1T]	€ 1.648,09	+18%
VM Large	CPU [8x 2GHz], RAM [32GB], HD [2T]	€ 3.274,54	+19%
VM XLarge	CPU [16 x 2GHz], RAM [64GB], HD [4T]	€ 6.079,13	+14%

Nella tabella di seguito, sono riportati differenti tagli di prodotti Storage Base, forniti da Consip e mettendo in evidenza il delta percentuale di confronto con i relativi prodotti Lepida.

Caratteristiche	Con IVA/anno	DELTA % a confronto con Lepida
Storage Base (100% SAS o FC) 1TB	€ 480,00	+17%
Storage Base (100% SAS o FC) 2 TB	€ 763,64	-5%
Storage Base (100% SAS o FC) 5 TB	€ 1.409,79	-42%

Il confronto si basa su tagli di storage della stessa dimensione, rispettivamente da 1, 2 e 5 TB. Tuttavia la proposta Consip non include storage SSD, a differenza di quella Lepida che prevede anche SSD. Di conseguenza l'offerta Lepida è più completa, in quanto include un tier SSD.

5. Mercato privato - Cloud Amazon (AWS) - acquistabile su MEPA

I seguenti prezzi riguardano soluzioni proposte su <https://aws.amazon.com> di Amazon Web Services, Inc. di dimensioni comparabili con l'offerta di Lepida. Tutte le soluzioni includono connettività di almeno 10 Gigabit/s e monitoraggio delle macchine virtuali.

Taglio	Caratteristiche	Con IVA/anno	DELTA % a confronto con Lepida
m6g.large	CPU [2vCPU], RAM [8GB], HD [100GB]	€ 808,19	+11%
m6g.xlarge	CPU [4vCPU], RAM [16GB], HD [200GB]	€ 1593,06	+15%
m6g.2xlarge	CPU [8vCPU], RAM [32GB], HD [400GB]	€ 3162,69	+16%
m6g.4xlarge	CPU [16vCPU], RAM [64GB], HD [800GB]	€ 6302,05	+17%

I prezzi riportati nel calcolatore di AWS sono riferiti al dollaro USA. Per trasformarli in euro, il prezzo è stato calcolato in base al cambio del 22/05/2023, pari a 1 USD = 0,93 EUR.

6. Conclusione

La presente valutazione convalida la congruità economica di affidarsi ai servizi in-house providing Data Center offerti da Lepida S.c.p.A., infatti, rispetto ai costi offerti dalla convenzione Consip – SPC Cloud si ha un risparmio medio del 16%, mentre rispetto al mercato privato, prendendo a riferimento il cloud Amazon, si ha un risparmio medio del 15%.

Oltre agli effettivi costi per l'utilizzo dei servizi è necessario considerare il costo totale di proprietà (TCO) per l'intero ciclo di vita del servizio. A questo proposito, un altro beneficio economico della soluzione in-house providing è la possibilità di adattarsi alle esigenze in termini di scalabilità; tipicamente nelle soluzioni in-cloud tradizionali, le amministrazioni devono prevedere le proprie esigenze di capacità e considerare nel tempo l'aggiornamento dell'hardware per far fronte ai picchi di carico, ciò comporta spesso costi imprevisti o viceversa il sottoutilizzo delle risorse. La soluzione in-house providing di Lepida S.c.p.A.,

invece, prevede l'aggiornamento periodico dell'hardware, senza oneri aggiuntivi per le amministrazioni che pagano solo per ciò che utilizzano effettivamente. Ciò permette di ridurre i costi operativi e di ottimizzare l'allocazione delle risorse.

Il RUP Ing. Daniele De Simone

che si avvale del supporto tecnico del Dott. Matteo Maretto