

O.d.G. del __/04/2020

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE PER IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE N° 5

Deliberazione n° __/2020	del	__/04/2020
--------------------------	-----	------------

OGGETTO DELLA PROPOSTA

DISMISSIONE DEI SERVER INFORMATICI PRESENTI NELL'ATTUALE CED CON LA RELATIVA MIGRAZIONE DELLE APPLICAZIONI ATTUALMENTE IN USO IN UN CONTESTO DI CLOUD COMPUTING

Ufficio proponente: Direttore Amministrativo

ALLEGATI/NOTE:

1 – Relazione a firma del Capo Unità Informatica, Statistica ed Innovazione f.f., datata 20/04/2020, prot. n. 6192/2020.

Il Direttore Generale, d'intesa con il Direttore Amministrativo, riferisce e propone quanto segue:

Con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 3 del 14/01/2020 è stato approvato il "*Piano operativo per la transizione al digitale di AMAT S.p.A. per il triennio 2020-2022*", in ottemperanza alle prescrizioni del Codice dell'Amministrazione digitale (CAD).

Il D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 e ss.mm.ii. ("*Codice dell'amministrazione digitale*"), all'art. 14-bis, prevede la "*....redazione del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, contenente la fissazione degli obiettivi e l'individuazione dei principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi...*", al fine di supportare la programmazione ed il coordinamento delle attività delle P.A. sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché di razionalizzare e riqualificare le spese delle singole amministrazioni.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale di cui al D.Lgs. n. 82/2005 è stato successivamente modificato dal D. Lgs. n. 179 del 2016, attuativo dell'art. 1 della legge n. 124/2015 di riforma della P.A. (c.d. Legge "Madia") e dal D. Lgs. n. 217 del 2017 ("*Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 26 agosto 2016, n. 179, concernente modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, ai sensi dell'articolo 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche*").

Il CAD stabilisce che le pubbliche amministrazioni si debbano organizzare, utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione, nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, per l'effettivo riconoscimento dei diritti digitali dei cittadini e delle imprese.

In data 12/03/2019 il Ministro per la Pubblica Amministrazione ha approvato il vigente "*Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021*", che detta gli indirizzi per l'attuazione di una strategia condivisa con tutti i possibili attori della trasformazione digitale del Paese, ovvero Pubblica amministrazione, cittadini, imprese, mercato e mondo della ricerca, confermando le linee di azione della precedente versione 2017-2019 del Piano ed aggiungendone di nuove, in un nuovo quadro di collaborazione strutturata con tutti gli

interlocutori, con l'obiettivo di indicare le linee di azione per promuovere la trasformazione digitale del settore pubblico e del Paese.

In particolare, il nuovo Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021:

- sostiene il percorso inclusivo di crescita digitale delle PA centrali e locali con un maggiore coinvolgimento della figura del Responsabile per la transizione al digitale;
- definisce i principi architetturali fondamentali, le regole di interoperabilità delle infrastrutture nazionali ed il modello di cooperazione fra ecosistemi e piattaforme;
- facilita il rapporto tra le PA e il mercato, coinvolgendo anche i soggetti privati nello sviluppo di servizi integrati ed interoperabili;
- introduce una nuova chiave di lettura delle iniziative di trasformazione digitale, che individua le aree di intervento e l'impatto sugli interlocutori e gli attori principali del percorso: i cittadini, le imprese e le PA.

La strategia della trasformazione digitale della Pubblica amministrazione contenuta nel Piano Triennale è pienamente coerente con il Piano di azione europeo sull'e-Government (Comunicazione "EU e-Government Action Plan 2016-2020", COM (2016) 179, 19.4.2016), in riferimento al quale gli Stati membri sono impegnati a definire le proprie politiche interne sulla base dei seguenti principi:

- digital by default, ovvero "digitale per definizione": le pubbliche amministrazioni devono fornire servizi digitali come opzione predefinita;
- once only: le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
- digital identity only, le PA devono condurre azioni propedeutiche all'adozione di sistemi generalizzati di identità digitale (le PA italiane devono adottare SPID);
- cloud first: le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o di sviluppo di nuovi servizi, in via prioritaria devono valutare l'adozione del paradigma cloud prima di qualsiasi altra tecnologia, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in (blocchi all'uscita da un servizio o una piattaforma con l'intento di arginare all'interno della propria offerta i clienti, rendendo in tal modo il processo di transizione difficile se non impossibile). Dovranno altresì valutare il ricorso al cloud di tipo pubblico, privato o ibrido in relazione alla natura dei dati trattati e ai relativi requisiti di confidenzialità;
- inclusività ed accessibilità dei servizi: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano per definizione inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone, ad esempio degli anziani e delle persone con disabilità;
- inclusività territoriale: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano inclusivi anche per le minoranze linguistiche presenti sul territorio nazionale;
- apertura e trasparenza dei dati e dei processi amministrativi;
- transfrontaliero per definizione: le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- interoperabile per definizione: i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico;
- fiducia e sicurezza: sin dalla fase di progettazione devono essere integrati i profili relativi alla protezione dei dati personali, alla tutela della vita privata e alla sicurezza informatica.

In particolare, in materia di Cloud della PA, il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021 si prefigge di:

- incentivare lo sviluppo di nuovi servizi digitali secondo il principio "Cloud First";
- ridurre il rischio di dipendenza esclusiva dal fornitore ("lock in");
- migliorare sicurezza e affidabilità dei servizi IT della PA;
- attuare il programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA;
- evolvere e consolidare il Modello Cloud della PA;
- definire i requisiti tecnici infrastrutturali per i Poli strategici nazionali per il Cloud della PA.

In materia di Data Center, il Piano si prefigge di:

- definire politiche di razionalizzazione delle infrastrutture IT delle PA tramite azioni di consolidamento e dismissione/migrazione verso il Cloud della PA;

- incrementare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa ("*business continuity*");
- riqualificare la spesa derivante dal consolidamento dei data center e dalla migrazione dei servizi verso il cloud.

Il richiamato Piano operativo per la transizione al digitale di AMAT S.p.A. per il triennio 2020-2022, considerati i vantaggi derivanti dall'adozione di un sistema di cloud computing, prevede di procedere, nel corso del corrente anno 2020, all'individuazione di un Cloud Service Provider per attuare la progressiva dismissione dei server informatici presenti nell'attuale CED aziendale e per la migrazione delle applicazioni attualmente in uso in un contesto di cloud privato.

Il Cloud Marketplace di AgID è la piattaforma che espone i servizi e le infrastrutture qualificate dalla stessa AgID, secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n. 3 del 9 aprile 2018. All'interno del Cloud Marketplace è possibile visualizzare la scheda tecnica di ogni servizio che mette in evidenza le caratteristiche tecniche, il modello di costo e i livelli di servizio dichiarati dal fornitore in sede di qualificazione.

A decorrere dal 1 aprile 2019, le Amministrazioni Pubbliche possono acquisire esclusivamente servizi IaaS (infrastrutture), PaaS (piattaforme) e SaaS (servizi) qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Il Registro pubblico dei CSP qualificati è esposto nell'ambito del Cloud Marketplace ai sensi dell'art. 4 della Circolare AgID n. 2 del 9 aprile 2018.

L'AMAT, in quanto società a controllo pubblico, rientra nel novero dei soggetti destinatari delle prescrizioni del Codice dell'Amministrazione digitale ed è, pertanto, tenuta ad acquistare servizi di cloud computing qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Con l'allegata relazione a firma del Capo Unità Informatica, Statistica ed Innovazione f.f., datata 20/04/2020, prot. n. 6192/2020 **[Allegato n. 1]**, si illustrano gli esiti di una ricerca condotta sui servizi di cloud computing offerti da alcuni fornitori e sui relativi costi.

In particolare, sono state esaminate le proposte pervenute da Telecom S.p.A. (Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1: AMAT del 14/02/2020) **[Allegato n. 2]** e da Pluservice s.r.l. (Offerta Economica n. 2019_0124 del 23/05/2019) **[Allegato n. 3]**. Inoltre si è proceduto alla consultazione del portale di Aruba S.p.A. (leader di mercato in Italia per domini, hosting, cloud e server dedicati) per determinare i corrispettivi richiesti per i servizi di migrazione di tutte le procedure utilizzate dall'Azienda (quasi totalmente fornite da Pluservice) in data center.

Si evidenzia, al riguardo, che:

la Società Telecom S.p.A. è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi), PaaS (piattaforme) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori o in ambito multi carrier;

La Società Aruba S.p.A. è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori;

La Società Pluservice non è direttamente presente nel Marketplace di AgID ma, come si evince dalla sua offerta economica, per i servizi cloud si avvale dei data center di Microsoft ("Azure"), che è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi), PaaS (piattaforme) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori.

L'analisi dei costi delle tre soluzioni è sinteticamente rappresentata nelle due tabelle esposte di seguito che riportano, rispettivamente, i costi di avviamento del servizio (ovvero di migrazione dai server aziendali, da realizzare necessariamente da Pluservice, trattandosi di procedure proprie) e quelli annuali di mantenimento del servizio:

Si precisa che, stante la disomogeneità delle offerte, tanto in termini di numero di mensilità cui sono riferite le offerte, quanto in termini di servizi e licenze comprese nelle offerte e nei listini, le tabelle sono state articolate con la finalità di omogeneizzare il corrispettivo su base mensile richiesto tanto nel primo periodo, in cui è compresa la fase di start up (compresa la materiale migrazione di tutte le procedure dai server aziendali a quelli in piattaforma cloud), quanto in quello di successivo mantenimento dei servizi in cloud.

Costi avviamento servizio in CLOUD											
Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Licenze Sw annuali		Incidenza mensile Installazione/ Migrazione	Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	Costi Antivirus
TIM	16	18.694,86	10.110,00	13.617,14	8.776,30	2.930,40	1.800,30	851,07	975,56	3.626,93	Ns. carico
Plusevice	12	0,00	10.110,00	29.890,00			842,50	2.490,83	0,00	3.333,33	Compreso
Aruba (*)	12		10.110,00	18.226,56	8.776,30	2.930,40	842,50	1.518,88	975,56	3.336,94	Ns. carico
(*) Costi di installazione a ns. carico											

(*) Costi di installazione a ns. carico

Costi ipotetici mantenimento servizio in CLOUD											
Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Licenze Sw annuali		Incidenza mensile Installazione/ Migrazione	Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	Costi Antivirus
TIM	16	9.648,96		13.617,14	8.776,30	2.930,40	603,06	851,07	975,56	2.429,69	Ns. carico
Pluservice	12	0,00		29.890,00			0,00	2.490,83	0,00	2.490,83	Compreso
Aruba	12			18.226,56	8.776,30	2.930,40	0,00	1.518,88	975,56	2.494,44	Ns. carico

Analizzando le tre soluzioni si evidenzia che i relativi costi, tanto nel primo periodo di avviamento del servizio, con la migrazione delle procedure software e la dismissione dei server aziendali, tanto nei successivi periodo in cui è previsto il solo mantenimento dei servizi cloud, non si differenziano molto tra le tre società.

L'offerta proposta dalla Plusevice s.r.l. risulta essere, tuttavia, la più conveniente, sia in termini strettamente economici, sia di affidabilità realizzativa.

A tale conclusione si giunge in quanto, oltre ad essere quella che richiede il minor investimento economico (ancora più evidente se consideriamo che nel caso di Telecom e Aruba i costi relativi all'acquisto periodico di antivirus non sono compresi e sono a carico di AMAT e che, nel caso di Aruba non sono compresi i costi dell'installazione e configurazione dell'infrastruttura), la soluzione proposta da Plusevice s.r.l. ha il vantaggio indiretto di porre l'Azienda nella condizione di dover interloquire con un unico partner tecnologico che potrebbe gestire, in maniera autonoma ed indipendente, la realizzazione e la configurazione del Data Center e la relativa migrazione di tutte le procedure attualmente utilizzate (che ricordiamo riguardano tutte le aree critiche aziendali, dalla contabilità alle retribuzioni, dalla gestione dei servizi tpl, sosta e idrovia alla gestione delle manutenzioni, dagli acquisti di biglietti e abbonamenti online, ecc).

Tutto quanto premesso e considerato, si propone di individuare nella società Plusevice s.r.l. di Marzocca di Senigallia il fornitore dei servizi di migrazione dei software applicativi forniti dalla medesima società e di configurazione e di attivazione piattaforma cloud, oltre che di mantenimento dei servizi di cloud computing per la durata di 12 (dodici) mesi, comprensivi degli aggiornamenti dei sistemi operativi, dei software antivirus e antimalware, di backup e disaster recovery, di controllo sugli accessi all'infrastruttura e ai dati, di gestione e prevenzione delle minacce, al corrispettivo di Euro 10.110,00 per i servizi di migrazione dei software e di Euro 29.890,00 per canone annuo di mantenimento della piattaforma cloud, per un costo totale di Euro 40.000,00 oltre ad I.V.A..

Si propone, inoltre, di delegare la Presidente del C.d.A. a condurre una negoziazione con la società Plusevice s.r.l. finalizzata ad ottenere una possibile riduzione dei corrispettivi offerti.

Il Direttore Amministrativo – Dott. Pietro Carallo

Il Direttore Generale – Ing. Massimo Dicecca

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- Letta la relazione che precede;
- visto lo Statuto della Società e il D.Lgs. 18/04/2016, n. 50;
- tenuto conto degli obiettivi che la Società intende perseguire in tema di miglioramento dei servizi innovativi resi all'utenza e di transizione al digitale delle proprie procedure operative;
- visti gli atti;

A voti _____

DELIBERA

- 1) di prendere atto ed approvare la relazione che precede;
- 2) di individuare nella società Plusevice s.r.l. di Marzocca di Senigallia il fornitore dei servizi di migrazione dei software applicativi forniti dalla medesima società e di configurazione e di attivazione piattaforma cloud,

- oltre che di mantenimento dei servizi di cloud computing per la durata di 12 (dodici) mesi, comprensivi degli aggiornamenti dei sistemi operativi, dei software antivirus e antimalware, di backup e disaster recovery, di controllo sugli accessi all'infrastruttura e ai dati, di gestione e prevenzione delle minacce;
- 3) di accettare, conseguentemente, la richiesta del corrispettivo di Euro 10.110,00 oltre ad IVA per i servizi di migrazione dei software e di Euro 29.890,00 oltre ad IVA per il canone annuo di mantenimento della piattaforma cloud, per un costo complessivo di Euro 40.000,00 oltre ad I.V.A., delegando, tuttavia, la Presidente del C.d.A. a condurre una negoziazione finalizzata ad ottenere una possibile riduzione dei corrispettivi offerti.

O.d.G. del ____/04/2020

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE PER IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE N° ____

Deliberazione n° ____/2020	del	____/04/2020
----------------------------	-----	--------------

OGGETTO DELLA PROPOSTA

DISMISSIONE DEI SERVER INFORMATICI PRESENTI NELL'ATTUALE CED CON LA RELATIVA MIGRAZIONE DELLE APPLICAZIONI ATTUALMENTE IN USO IN UN CONTESTO DI CLOUD COMPUTING

Ufficio proponente: Direttore Amministrativo

ALLEGATI/NOTE:

- 1 – Relazione a firma del Capo Unità Informatica, Statistica ed Innovazione f.f., datata 20/04/2020, prot. n. 6192/2020.

Il Direttore Generale, d'intesa con il Direttore Amministrativo, riferisce e propone quanto segue:

Con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 3 del 14/01/2020 è stato approvato il "Piano operativo per la transizione al digitale di AMAT S.p.A. per il triennio 2020-2022", in ottemperanza alle prescrizioni del Codice dell'Amministrazione digitale (CAD).

Il D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 e ss.mm.ii. ("Codice dell'amministrazione digitale"), all'art. 14-bis, prevede la "...redazione del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, contenente la fissazione degli obiettivi e l'individuazione dei principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi...", al fine di supportare la programmazione ed il coordinamento delle attività delle P.A. sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché di razionalizzare e riqualificare le spese delle singole amministrazioni.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale di cui al D.Lgs. n. 82/2005 è stato successivamente modificato dal D. Lgs. n. 179 del 2016, attuativo dell'art. 1 della legge n. 124/2015 di riforma della P.A. (c.d. Legge "Madia") e dal D. Lgs. n. 217 del 2017 ("Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 26 agosto 2016, n. 179, concernente modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, ai sensi dell'articolo 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche").

Il CAD stabilisce che le pubbliche amministrazioni si debbano organizzare, utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione, nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, per l'effettivo riconoscimento dei diritti digitali dei cittadini e delle imprese.

In data 12/03/2019 il Ministro per la Pubblica Amministrazione ha approvato il vigente "Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021", che detta gli indirizzi per l'attuazione di una strategia condivisa con tutti i possibili attori della trasformazione digitale del Paese, ovvero Pubblica amministrazione, cittadini, imprese, mercato e mondo della ricerca, confermando le linee di azione della precedente versione 2017-2019 del Piano ed aggiungendone di nuove, in un nuovo quadro di collaborazione strutturata con tutti gli

interlocutori, con l'obiettivo di indicare le linee di azione per promuovere la trasformazione digitale del settore pubblico e del Paese.

In particolare, il nuovo Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021:

- sostiene il percorso inclusivo di crescita digitale delle PA centrali e locali con un maggiore coinvolgimento della figura del Responsabile per la transizione al digitale;
- definisce i principi architetturali fondamentali, le regole di interoperabilità delle infrastrutture nazionali ed il modello di cooperazione fra ecosistemi e piattaforme;
- facilita il rapporto tra le PA e il mercato, coinvolgendo anche i soggetti privati nello sviluppo di servizi integrati ed interoperabili;
- introduce una nuova chiave di lettura delle iniziative di trasformazione digitale, che individua le aree di intervento e l'impatto sugli interlocutori e gli attori principali del percorso: i cittadini, le imprese e le PA.

La strategia della trasformazione digitale della Pubblica amministrazione contenuta nel Piano Triennale è pienamente coerente con il Piano di azione europeo sull'e-Government (Comunicazione "EU e-Government Action Plan 2016-2020", COM (2016) 179, 19.4.2016), in riferimento al quale gli Stati membri sono impegnati a definire le proprie politiche interne sulla base dei seguenti principi:

- digital by default, ovvero "digitale per definizione": le pubbliche amministrazioni devono fornire servizi digitali come opzione predefinita;
- once only: le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
- digital identity only, le PA devono condurre azioni propedeutiche all'adozione di sistemi generalizzati di identità digitale (le PA italiane devono adottare SPID);
- cloud first: le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o di sviluppo di nuovi servizi, in via prioritaria devono valutare l'adozione del paradigma cloud prima di qualsiasi altra tecnologia, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in (blocchi all'uscita da un servizio o una piattaforma con l'intento di arginare all'interno della propria offerta i clienti, rendendo in tal modo il processo di transizione difficile se non impossibile). Dovranno altresì valutare il ricorso al cloud di tipo pubblico, privato o ibrido in relazione alla natura dei dati trattati e ai relativi requisiti di confidenzialità;
- inclusività ed accessibilità dei servizi: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano per definizione inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone, ad esempio degli anziani e delle persone con disabilità;
- inclusività territoriale: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano inclusivi anche per le minoranze linguistiche presenti sul territorio nazionale;
- apertura e trasparenza dei dati e dei processi amministrativi;
- transfrontaliero per definizione: le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- interoperabile per definizione: i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico;
- fiducia e sicurezza: sin dalla fase di progettazione devono essere integrati i profili relativi alla protezione dei dati personali, alla tutela della vita privata e alla sicurezza informatica.

In particolare, in materia di Cloud della PA, il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021 si prefigge di:

- incentivare lo sviluppo di nuovi servizi digitali secondo il principio "Cloud First";
- ridurre il rischio di dipendenza esclusiva dal fornitore ("lock in");
- migliorare sicurezza e affidabilità dei servizi IT della PA;
- attuare il programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA;
- evolvere e consolidare il Modello Cloud della PA;
- definire i requisiti tecnici infrastrutturali per i Poli strategici nazionali per il Cloud della PA.

In materia di Data Center, il Piano si prefigge di:

- definire politiche di razionalizzazione delle infrastrutture IT delle PA tramite azioni di consolidamento e dismissione/migrazione verso il Cloud della PA;
- incrementare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa ("business continuity");
- riqualificare la spesa derivante dal consolidamento dei data center e dalla migrazione dei servizi verso il cloud.

Il richiamato Piano operativo per la transizione al digitale di AMAT S.p.A. per il triennio 2020-2022, considerati i vantaggi derivanti dall'adozione di un sistema di cloud computing, prevede di procedere, nel corso del corrente anno 2020, all'individuazione di un Cloud Service Provider per attuare la progressiva dismissione dei server informatici presenti nell'attuale CED aziendale e per la migrazione delle applicazioni attualmente in uso in un contesto di cloud privato.

Il Cloud Marketplace di AgID è la piattaforma che espone i servizi e le infrastrutture qualificate dalla stessa AgID, secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n. 3 del 9 aprile 2018. All'interno del Cloud Marketplace è possibile visualizzare la scheda tecnica di ogni servizio che mette in evidenza le caratteristiche tecniche, il modello di costo e i livelli di servizio dichiarati dal fornitore in sede di qualificazione.

A decorrere dal 1 aprile 2019, le Amministrazioni Pubbliche possono acquisire esclusivamente servizi IaaS (infrastrutture), PaaS (piattaforme) e SaaS (servizi) qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Il Registro pubblico dei CSP qualificati è esposto nell'ambito del Cloud Marketplace ai sensi dell'art. 4 della Circolare AgID n. 2 del 9 aprile 2018.

L'AMAT, in quanto società a controllo pubblico, rientra nel novero dei soggetti destinatari delle prescrizioni del Codice dell'Amministrazione digitale ed è, pertanto, tenuta ad acquistare servizi di cloud computing qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Con l'allegata relazione a firma del Capo Unità Informatica, Statistica ed Innovazione f.f., datata 20/04/2020, prot. n. 6192/2020 [Allegato n. 1], si illustrano gli esiti di una ricerca condotta sui servizi di cloud computing offerti da alcuni fornitori e sui relativi costi.

In particolare, sono state esaminate le proposte pervenute da Telecom S.p.A. (Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1: AMAT del 14/02/2020) [Allegato n. 2] e da Pluservice s.r.l. (Offerta Economica n. 2019_0124 del 23/05/2019) [Allegato n. 3]. Inoltre si è proceduto alla consultazione del portale di Aruba S.p.A. (leader di mercato in Italia per domini, hosting, cloud e server dedicati) per determinare i corrispettivi richiesti per i servizi di migrazione di tutte le procedure utilizzate dall'Azienda (quasi totalmente fornite da Pluservice) in data center.

Si evidenzia, al riguardo, che:

la Società Telecom S.p.A. è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi), PaaS (piattaforme) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori o in ambito multi carrier;

La Società Aruba S.p.A. è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori;

La Società Pluservice non è direttamente presente nel Marketplace di AgID ma, come si evince dalla sua offerta economica, per i servizi cloud si avvale dei data center di Microsoft ("Azure"), che è inserita nel Marketplace di AgID quale fornitore di servizi Cloud del tipo SaaS (servizi), PaaS (piattaforme) e IaaS (infrastrutture), sia direttamente, sia in collaborazione con altri fornitori.

L'analisi dei costi delle tre soluzioni è sinteticamente rappresentata nelle due tabelle esposte di seguito che riportano, rispettivamente, i costi di avviamento del servizio (ovvero di migrazione dai server aziendali, da realizzare necessariamente da Pluservice, trattandosi di procedure proprie) e quelli annuali di mantenimento del servizio:

Si precisa che, stante la disomogeneità delle offerte, tanto in termini di numero di mensilità cui sono riferite le offerte, quanto in termini di servizi e licenze comprese nelle offerte e nei listini, le tabelle sono state articolate con la finalità di omogeneizzare il corrispettivo su base mensile richiesto tanto nel primo periodo, in cui è compresa la fase di start up (compresa la materiale migrazione di tutte le procedure dai server aziendali a quelli in piattaforma cloud), quanto in quello di successivo mantenimento dei servizi in cloud.

Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Costi avviamento servizio in CLOUD						Costi Antivirus
					Licenze Sw annuali	Incidenza mensile Installazione/ Migrazione		Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	
TIM	16	18.694,86	10.110,00	13.617,14	8.776,30	2.930,40	1.800,30	851,07	975,56	3.626,93	Ns. carico
Pluservice	12	0,00	10.110,00	29.890,00			842,50	2.490,83	0,00	3.333,33	Compreso
Aruba (*)	12		10.110,00	18.226,56	8.776,30	2.930,40	842,50	1.518,88	975,56	3.336,94	Ns. carico

(*) Costi di installazione a ns. carico

Costi ipotetici mantenimento servizio in CLOUD										
Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Licenze Sw annuali	Incidenza mensile Installazione/ Migrazione	Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	Costi Antivirus
TIM	16	9.648,96		13.617,14	8.776,30	2.930,40	603,06	851,07	975,56	2.429,69 Ns. carico
Pluservice	12	0,00		29.890,00			0,00	2.490,83	0,00	2.490,83 Compreso
Aruba	12			18.226,56	8.776,30	2.930,40	0,00	1.518,88	975,56	2.494,44 Ns. carico

Analizzando le tre soluzioni si evidenzia che i relativi costi, tanto nel primo periodo di avviamento del servizio, con la migrazione delle procedure software e la dismissione dei server aziendali, tanto nei successivi periodo in cui è previsto il solo mantenimento dei servizi cloud, non si differenziano molto tra le tre società.

L'offerta proposta dalla Pluservice s.r.l. risulta essere, tuttavia, la più conveniente, sia in termini strettamente economici, sia di affidabilità realizzativa.

A tale conclusione si giunge in quanto, oltre ad essere quella che richiede il minor investimento economico (ancora più evidente se consideriamo che nel caso di Telecom e Aruba i costi relativi all'acquisto periodico di antivirus non sono compresi e sono a carico di AMAT e che, nel caso di Aruba non sono compresi i costi dell'installazione e configurazione dell'infrastruttura), la soluzione proposta da Pluservice s.r.l. ha il vantaggio indiretto di porre l'Azienda nella condizione di dover interloquire con un unico partner tecnologico che potrebbe gestire, in maniera autonoma ed indipendente, la realizzazione e la configurazione del Data Center e la relativa migrazione di tutte le procedure attualmente utilizzate (che ricordiamo riguardano tutte le aree critiche aziendali, dalla contabilità alle retribuzioni, dalla gestione dei servizi tpl, sosta e idrovia alla gestione delle manutenzioni, dagli acquisti di biglietti e abbonamenti online, ecc).

Tutto quanto premesso e considerato, si propone di individuare nella società Pluservice s.r.l. di Marzocca di Senigallia il fornitore dei servizi di migrazione dei software applicativi forniti dalla medesima società e di configurazione e di attivazione piattaforma cloud, oltre che di mantenimento dei servizi di cloud computing per la durata di 12 (dodici) mesi, comprensivi degli aggiornamenti dei sistemi operativi, dei software antivirus e antimalware, di backup e disaster recovery, di controllo sugli accessi all'infrastruttura e ai dati, di gestione e prevenzione delle minacce, al corrispettivo di Euro 10.110,00 per i servizi di migrazione dei software e di Euro 29.890,00 per canone annuo di mantenimento della piattaforma cloud, per un costo totale di Euro 40.000,00 oltre ad I.V.A..

Si propone, inoltre, di delegare la Presidente del C.d.A. a condurre una negoziazione con la società Pluservice s.r.l. finalizzata ad ottenere una possibile riduzione dei corrispettivi offerti.

Il Direttore Amministrativo – Dott. Pietro Carallo

Il Direttore Generale – Ing. Massimo Dicecca

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- Letta la relazione che precede;
- visto lo Statuto della Società e il D.Lgs. 18/04/2016, n. 50;
- tenuto conto degli obiettivi che la Società intende perseguire in tema di miglioramento dei servizi innovativi resi all'utenza e di transizione al digitale delle proprie procedure operative;
- visti gli atti;

A voti _____

DELIBERA

- 1) di prendere atto ed approvare la relazione che precede;
- 2) di individuare nella società Pluservice s.r.l. di Marzocca di Senigallia il fornitore dei servizi di migrazione dei software applicativi forniti dalla medesima società e di configurazione e di attivazione piattaforma cloud, oltre che di mantenimento dei servizi di cloud computing per la durata di 12 (dodici) mesi, comprensivi degli aggiornamenti dei sistemi operativi, dei software antivirus e antimalware, di backup e disaster recovery, di controllo sugli accessi all'infrastruttura e ai dati, di gestione e prevenzione delle minacce;
- 3) di accettare, conseguentemente, la richiesta del corrispettivo di Euro 10.110,00 oltre ad IVA per i servizi di migrazione dei software e di Euro 29.890,00 oltre ad IVA per il canone annuo di mantenimento della piattaforma cloud, per un costo complessivo di Euro 40.000,00 oltre ad I.V.A., delegando, tuttavia, la Presidente del C.d.A. a condurre una negoziazione finalizzata ad ottenere una possibile riduzione dei corrispettivi offerti.

Oggetto: Fwd: bozza piano dei fabbisogni +licenze

Mittente: areainformatica <areainformatica@amat.ta.it>

Data: 24/02/2020, 10.15

A: <picchi@amat.ta.it>

----- Messaggio Inoltrato -----

Oggetto: bozza piano dei fabbisogni +licenze

Data: Mon, 17 Feb 2020 11:30:04 +0000

Mittente: Tesei Loredana <loredana.tesei@telecomitalia.it>

A: areainformatica@amat.ta.it <areainformatica@amat.ta.it>

Ciao Enrico,

in allego il piano dei fabbisogni SPC Cloud in bozza, poiché quello definitivo lo invieremo tramite PEC, per quanto riguarda le licenze di seguito la valorizzazione economica, anche questa in bozza, poiché i prezzi a Marzo potrebbero cambiare.

Saluti Loredana

Qtà	SKU	Descrizione prodotto	Prezzo annuale unitario	Totale per 65 licenze
65	6VC-03748	Microsoft WinRmtDsktp Svcs CAL 2019 Sngl OLP 1License NoLevel Usr CAL	€ 135,02	€ 8.776,30

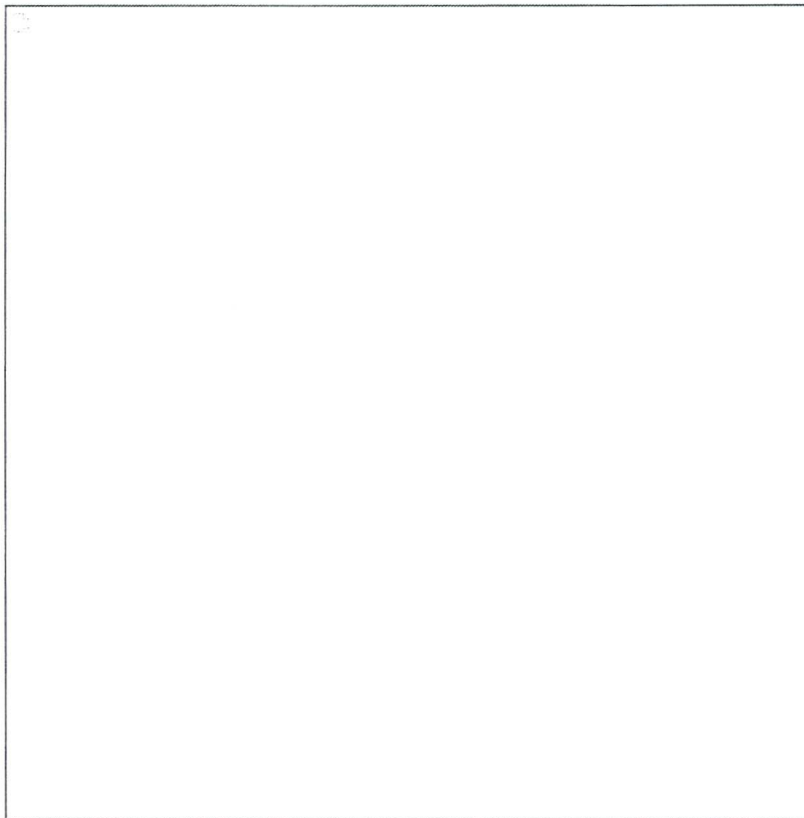
Qtà	SKU	Descrizione prodotto	Prezzo annuale unitario	Totale per 20 licenze
20	be57ff4c-100c-4f1f-b82d-f1c5ab63a665	Office 365 ProPlus	€ 146,52	€ 2.930,40



Loredana Tesei
Account Manager
Business & Top Clients
Sales Private & Public Puglia

Telecom Italia S.p.A.
P.le Mater Ecclesiae, 5 - 70124 - Bari (BA)
Tel. +39 080 5083278 - Cell. +39 3316029518
e-mail: loredana.tesei@telecomitalia.it





Questo messaggio e i suoi allegati sono indirizzati esclusivamente alle persone indicate. La diffusione, copia o qualsiasi altra azione derivante dalla conoscenza di queste informazioni sono rigorosamente vietate. Qualora abbiate ricevuto questo documento per errore siete cortesemente pregati di darne immediata comunicazione al mittente e di provvedere alla sua distruzione. Grazie.

This e-mail and any attachments is confidential and may contain privileged information intended for the addressee(s) only. Dissemination, copying, printing or use by anybody else is unauthorised. If you are not the intended recipient, please delete this message and any attachments and advise the sender by return e-mail, Thanks.

Rispetta l'ambiente. Non stampare questa mail se non è necessario.

— Allegati: —

1900146330733001PJF REV 2- Progetto dei Fabbisogni - AMAT TARANTO - MIG....docx

537 kB

   		Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni		
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

PROGETTO dei FABBISOGNI **per la fornitura di “Servizi di Cloud Computing”** **SPC CLOUD LOTTO1**

AMAT TARANTO

MIGRAZIONE IN CLOUD



DXC.technology

Posteitaliane Postel

Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da:

MEB-M/S.PSV

Codice documento:

1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione

14/02/2020

REDATTO da: (Autore)	MEB-M/S.PSV	Damiano Cusumano
APPROVATO da: (Proprietario)	MEB-M/S.PSV	Addolorata Malatesta
LISTA DI DISTRIBUZIONE:	MEB-M/S.ALCB	Loredana Tesei

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

SOMMARIO

1	SOMMARIO	6
2	AMBITO	6
3	DEFINIZIONE ED ACRONIMI	7
4	RIFERIMENTI	8
4.1	Documenti contrattuali	8
4.2	Documenti di riferimento	8
	▪ Documentazione disponibile sul sito Consip	8
5	ESIGENZE DELL'AMMINISTRAZIONE.....	9
6	PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO L1.S1.2 IAAS - VIRTUAL DATA CENTER.....	9
6.1	Descrizione.....	9
6.2	Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)	12
o	Configurazioni da realizzare	12
6.3	Data prevista attivazione	13
6.4	Specifiche di Collaudo	13
7	PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO L1.S1.5 IAAS – BACKUP AS A SERVICE.....	13
7.1	Descrizione.....	13
7.2	Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)	14
7.3	Configurazioni da realizzare	14
7.4	Data prevista attivazione	14
7.5	Specifiche di Collaudo	14
8	PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO “L1.S6 – SERVIZI DI CLOUD ENABLING”	15
8.1	Descrizione del servizio	15
8.2	Servizi professionali.....	15
9	DESCRIZIONE CENTRO SERVIZI	16
10	MODALITA' DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI.....	18



DXC.technology

Posteitaliane

Postel

Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da:

MEB-M/S.PSV

Codice documento:

1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione

14/02/2020

11	PIANO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO	18
12	DOCUMENTO PROGRAMMATICO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DELL'AMMINISTRAZIONE	18
13	TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI.....	19



DXC.technology

Posteitaliane

Postel

Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020

REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	1.0	04/12/2019
Ridotta durata servizi a 16 mesi	2.0	14/02/2020

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

1 SOMMARIO

Il presente documento descrive il Progetto dei Fabbisogni del RTI Telecom Italia, HP Enterprise Service, Postel, relativamente alla richiesta di fornitura dei servizi di Cloud Computing (IAAS/PAAS/SAAS) nell'ambito del sistema pubblico di connettività e cooperazione (SPC) per l'Amministrazione.

Quanto descritto, è stato redatto in conformità alle richieste dell'Amministrazione e sulla base delle esigenze emerse durante gli incontri tecnici per la raccolta dei requisiti e sulla base delle informazioni contenute nel Piano dei Fabbisogni.

2 AMBITO

Il contratto per la fornitura di "Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa" Lotto 1, per le Pubbliche Amministrazioni ed il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) costituito da:

- ☐ **Telecom Italia S.p.A.** (mandataria)
- ☐ **Enterprise Services Italia S.r.l. –
DXC Technology Company**
- ☐ **Poste Italiane S.p.A** ☐ **Postel S.p.A**

prevedono la fornitura dei seguenti servizi Cloud nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione (SPC):

- Servizi IAAS
- Servizi PAAS
- Servizi SAAS

tutto secondo quanto stabilito nel Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica, nella misura richiesta dalle amministrazioni Contraenti con i Contratti di Fornitura.

Telecom Italia, in qualità di mandataria, avrà in carico tutte le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente relative, sia alla ricezione dei Piani dei Fabbisogni ed al conseguente invio dei relativi Progetti di Fabbisogni, sia all'accettazione dei Contratti di Fornitura.

In particolare la procedura per l'affidamento dei predetti servizi è articolata attraverso la stipula da parte di Consip

S.p.A. di un Contratto Quadro con l'Aggiudicatario della procedura medesima, che si impegna a stipulare, con le singole Amministrazioni Contraenti, Contratti di Fornitura aventi ad oggetto i predetti servizi alle condizioni stabilite nel Contratto Quadro.

La durata del Contratto Quadro è fissata in 36 mesi prorogabili, su comunicazione di Consip, sino ad un massimo di ulteriori 24 mesi.

I singoli Contratti Esecutivi di Fornitura di ciascun Lotto avranno una durata decorrente dalla data di stipula del Contratto Esecutivo medesimo e sino al massimo della scadenza ultima, eventualmente prorogata (Lotto 1) del Contratto Quadro.

Le singole Amministrazioni contraenti potranno richiedere una proroga temporale dei singoli Contratti Esecutivi di Fornitura al solo fine di consentire la migrazione dei servizi ad un nuovo Fornitore al termine del Contratto Quadro, qualora la selezione dell'Operatore Economico subentrante non sia intervenuta entro i 3 mesi antecedenti la scadenza del presente Contratto Quadro.

 TIM  DXC.technology		 Posteitaliane  Postel	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

3 DEFINIZIONE ED ACRONIMI

La seguente tabella riporta le descrizioni o i significati degli acronimi e delle abbreviazioni presenti nel documento.

Acronimi	Descrizione
AgID	Agenzia per Italia Digitale
ADSPMI	Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio – Porto di Taranto
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CONSIP	Consip S.p.A.
F/OSS	Free and Open Source Software
IaaS	Infrastructure as a Service
ICT	Information and Communication Technology
IE	Internet Explorer
IT	Information Technology
KPI	Key Performance Indicator
PA	Pubblica Amministrazione
PAC	Pubblica Amministrazione Centrale
PAL	Pubblica Amministrazione Locale
PaaS	Platform as a Service
SaaS	SaaS: Software as a Service
HTTP	Hyper Text Transport Protocol
HTTPS	Hyper Text Transport Protocol Secure
SAL	Stato Avanzamento Lavori
SAN	Storage Area Network
SGSI	Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
VDC	Virtual Data Center
VM	Virtual Machine
VN	Virtual Network
VF	Virtual Firewall
VPN	Virtual Private Network

Tabella – Glossario

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020

4 RIFERIMENTI

4.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
#1	PIANO dei Fabbisogni inviato dal cliente il 19/11/2019

Tabella dei documenti di contrattuali

4.2 Documenti di riferimento

La seguente tabella riporta i documenti che costituiscono il riferimento a quanto esposto nel seguito del presente documento.

Rif.	Documento
#1	BANDO DI GARA D'APPALTO – CONSIP S.p.A.
#2	LOTTO 1 - Relazione Tecnica "Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" (ID SIGEF 1403)"
#3	CAPITOLATO TECNICO – PARTE GENERALE – "Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" (ID SIGEF 1403)"
#4	Piano di Sicurezza dei Centri Servizi e Centri Servizi Ausiliari Cod. BU1600003
#5	Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dei servizi in ambiente di test (Test Bed)
#6	Piano di Qualità CONSIP

Tabella dei documenti di riferimento

- Documentazione disponibile sul sito Consip

Per i singoli servizi contrattualizzati dall'Amministrazione, si è fatto riferimento al documento:

GUIDA AI SERVIZI DI CLOUD Lotto 1 (aggiornato al 14_06_2019 - rev 1)

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	<i>MEB-M/S.PSV</i>	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

5 ESIGENZE DELL'AMMINISTRAZIONE

L'AMAT di Taranto ha intrapreso un percorso articolato di Digital Transformation secondo le linee guida del Piano Triennale 2019-2021 di AGID, con l'obiettivo sia di potenziare e diversificare i servizi offerti ai suoi stakeholder sia di introdurre e consolidare un nuovo modello di Governance che consenta una corretta pianificazione operativa ed economica quale leva di supporto allo sviluppo strategico e guidi la progettualità in un'ottica di modernizzazione dei servizi, attraverso processi che stimolino la domanda pubblica e accrescano la competitività del territorio

In tale ambito si colloca l'iniziativa di migrare sulla piattaforma di SPC Cloud la suite applicativa utilizzata on premises per la gestione dei processi aziendali e erogare servizi al cittadino, l'interoperabilità con le piattaforme della Pubblica Amministrazione e per migliorare la compliance GDPR nella protezione dei dati personali trattati.

L'Amministrazione ha deciso quindi di aderire ai servizi della Convenzione SPC Cloud Lotto 1 ed ha richiesto mediante Piano dei fabbisogni delle giornate professionali di cloud enabling che aiutino nel percorso di migrazione verso questi scenari e per una loro completa progettazione e le risorse cloud IaaS (VDC + BaaS) per l'implementazione dei workload applicativi

6 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO L1.S1.2 IAAS - VIRTUAL DATA CENTER

6.1 Descrizione

Il servizio "IaaS - Virtual Data Center" permette alle Amministrazioni di creare e gestire uno o più Virtual Data Center (VDC) remoti contenenti risorse virtuali quali server, aree di storage, reti. Tale servizio è reso disponibile alle Amministrazioni a partire dalla acquisizione di uno o più "Pool base" di risorse virtuali in termini di numero di CPU [vCPU], RAM [GB] e spazio Storage [GB/TB], con successiva possibilità di espansione o riduzione delle stesse risorse in autonomia, a seconda delle diverse esigenze. Il servizio consente quindi all'Amministrazione di avere a disposizione e riservare risorse computazionali e di organizzarle autonomamente secondo una logica così definita di Virtual Data Center.

L'aggiornamento delle componenti software presenti nella macchina virtuale (es. patching del sistema operativo) è a carico dell'Amministrazione che fruisce del servizio.

Il Fornitore, nell'ambito del servizio "IaaS - Virtual Data Center" garantisce la disponibilità per l'Amministrazione almeno delle seguenti funzionalità base / strumenti a supporto:

- acquisto di Pool di risorse virtuali "pre-configurate", comprensivi di una quantità predefinita di CPU [vCPU], RAM [GB] e Storage [GB/TB];
- acquisto di "risorse virtuali extra" a partire da tagli minimi predefiniti ad integrazione del pool base:
 - a. CPU [1vCPU]
 - b. RAM [1GB]
 - c. HD [10GB]
- workflow di installazione e configurazione del VDC e dei suoi elementi costituenti: VM, aree di storage, reti;
- selezione, previo controllo di coerenza con le risorse acquisite, di uno specifico template da installare sulle VM, tra le seguenti tipologie rese disponibili all'Amministrazione:

o sistemi operativi di tipo Microsoft, Linux/GNU Variants o F/OSS, per configurare lo IaaS base. Il Fornitore garantisce nei limiti di quanto previsto dai contratti di licenza dei singoli produttori, la possibilità per l'Amministrazione di utilizzare sistemi operativi Open Source (ad es. Ubuntu, Debian, CentOS, openSuse,

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020

Fedora ...), di utilizzare sistemi operativi con proprie Licenze (Bring Your Own License) oppure la possibilità di fornire la Licenza all'Amministrazione, con quotazione economica distinta;

o solution stack di proprietà dell'Amministrazione possono essere installati sul VDC da parte dell'Amministrazione senza oneri aggiuntivi; qualora le capacità elaborative del VDC non fossero sufficienti a garantire la corretta operatività, l'Amministrazione potrà procedere ad acquisire ulteriori risorse elaborative secondo le modalità di acquisto previste per il servizio di VDC;

o template originati/prodotti da una singola Amministrazione (ad es. originati dalla virtualizzazione dei propri server e utilizzati quindi per caricare tali server virtualizzati). Il Fornitore infatti prevedere funzionalità di upload in appositi slot di template di macchine virtuali, predisposte in formati basati su standard (ad es. secondo Open Virtualization Format) dalle Amministrazioni anche utilizzando il supporto dei servizi di Cloud Enabling. I template creati dalle Amministrazioni saranno disponibili in fase di creazione di nuove VM;

o template originati/prodotti da AgID/Consip (es. per sistemi cross-PA) e messi a disposizione in comune tra più Amministrazioni. Il Fornitore prevede appositi slot resi disponibili unicamente ad AgID/Consip

per garantire l'upload dei template. AgID/Consip potranno poi definire quali Amministrazioni da quel momento potranno selezionare tali template in fase di configurazione delle VM. Qualsiasi licenza software eventualmente richiesta dal template selezionato sarà a carico dell'Amministrazione che selezionerà il template;

- workflow di gestione e configurazione delle altre risorse base comprese di default nell'acquisto dei pool del VDC e nell'attivazione delle singole VM ad esso afferenti (es. vNetwork e schede di rete per ogni server, vFirewall, vLoadBalancer);
- possibilità di connettere/scollegare in autonomia il VDC e/o le singole VM dalla rete pubblica (internet) e dalla rete SPC;
- possibilità di attivare e disattivare il VDC;
- possibilità di effettuare Operazioni Scheduling (singole o ricorrenti), tra cui ad esempio accendere/spegnere forzatamente-arrestare il VDC e/o le singole VM, modificare le risorse computazionali (CPU e/o RAM);
- backup quotidiano delle VM configurate nell'ambito del VDC nella loro interezza al fine di proteggere le stesse da eventi avversi. La soluzione permetterà il ripristino delle VM su richiesta della singola Amministrazione.

Il dimensionamento delle risorse è stato condotto recependo le richieste del fornitore applicativo del cliente che si riportano di seguito.

ID	LOGICAL NAME	ROLE	TIER	Vcpu	RAM	DISK	NETW/IF #	OS
VM_1	SRV-TSPROXY	REVERSE PROXY	FRONT END	2	16	64	2	WIN STD 2016
VM_2	SRV-FE01	APPLICATION SERVER	FRONT END	4	16	128	2	WIN STD 2016
VM_3	SRV-FE02	APPLICATION SERVER	FRONT END	4	16	128	2	WIN STD 2016
VM_4	SRV-DB01	DATABASE	BACK END	8	32	256	2	WIN STD 2016
VM_5	SRV-DOM01	DOMAIN CONTROLLE	FRONT END	2	8	128	2	WIN STD 2016

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

Per quanto riguarda i contesti di networking e sicurezza verranno predisposte una VPN Site 2 site verso la sede cliente ed una VPN Client 2 site per l'accesso dei fornitori applicativi. A tale scopo si utilizzerà una virtual appliance open source (VM con 2vCPU, 4GB RAM e 50GB disk).

Per la compliance GDPR è necessario inoltre tracciare gli accessi amministrativi alle VM salvando i log mediante un log collector (VM con 4 vCPU, 8GB RAM e 100 GB disk)



Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020**6.2 Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)**

In seguito all'analisi delle soluzioni descritte nel seguito del documento, le risorse IaaS previste in questa fase sono descritte di seguito:

Servizio	Elementi	Profilo	Quant	Durata	Importo €	Totale €
Virtual Data Center - Canone -	Pool risorse virtuali base - Canone Capacitivo	5 GHz CPU 10 GB RAM 500 GB HD 1 vNetwork (1 IP pubblico + 15 IP privati)	-	16	-	11.732,0078
	Pool risorse virtuali base - Canone Prestazionale (Dischi di tipo SAS o FC da almeno 15k rpm)	5 GHz CPU 10 GB RAM 500 GB HD 1 vNetwork (1 IP pubblico + 15 IP privati)	1		2.096,7264	
	Risorse aggiuntive CPU - Canone	1 GHz	50		5.360,0000	
	Risorse aggiuntive RAM - Canone	1 GB	100		3.040,0000	
	Sistema operativo - Canone Commerciale	Windows Server 2016 64bit	5		784,4480	
	Virtual Network - Canone	vNetwork base - IP 15 indirizzi IP e 1 indirizzo Pubblico Internet/ SPC	4		133,2864	
	VStorage - Small - Canone Storage prestazionale - Canone	500 GB Dischi di tipo SAS o FC da almeno 15k rpm	1		227,7792	
Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged			89,7678	

La **durata Contrattuale** dei Servizi IaaS è **16 (sedici) Mesi**.

L'importo totale del servizio **VIRTUAL DATA CENTER** per il periodo indicato è di € **11.732,0078**

La modalità di **Fatturazione** è **Flat**, a canone bimestrale

o Configurazioni da realizzare

Non sono previsti servizi di configurazione personalizzati.

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

6.3 Data prevista attivazione

Le risorse in pool associate al tenant VDC saranno rese disponibili entro 1 mese dalla stipula del contratto esecutivo. La creazione dei contesti di networking e delle singole virtual machine è invece compresa nei servizi di cloud enabling (si faccia riferimento al corrispondente paragrafo)

6.4 Specifiche di Collaudo

Per le modalità di svolgimento delle prove di Collaudo e di Test , previste per il servizio in oggetto, finalizzate a verificare la conformità del Servizio standard offerto a catalogo , si rimanda, al Documento ufficiale di collaudo dei Servizi SPC Cloud effettuato da CONSIP/AGID dal titolo *Specifiche di Dettaglio delle Prove di Collaudo dei Servizi in Ambiente di Test.*

7 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO L1.S1.5 IAAS – BACKUP AS A SERVICE

7.1 Descrizione

Il servizio "IaaS – Backup as a Service" permette alle Amministrazioni di acquistare e gestire, in completa autonomia, un servizio base di backup, per effettuare il salvataggio di dati presenti su server fisici di proprietà delle singole Amministrazioni o virtuali, compresi i dati di PC desktop o portatili del personale delle Amministrazioni.

Requisiti funzionali

Il Fornitore, nell'ambito del servizio "IaaS – Backup as a Service" garantisce la disponibilità per l'Amministrazione delle seguenti funzionalità base / strumenti a supporto:

- workflow di installazione del servizio e configurazione delle politiche di backup (tipologia e frequenza) dei tempi di ritenzione e delle finestre di backup. Le tipologie di backup disponibili prevedono backup sia di tipo "full" che di tipo "incrementale";
- utilizzo di tecnologie di deduplica e compressione per ridurre i tempi di backup;
- esecuzione del remote backup di dati utilizzando una normale connessione internet o attraverso la rete SPC;
- possibilità di pianificazione di archiviazione automatica, ottimizzazione e monitoraggio dei backup dati eseguiti;
- possibilità di organizzare i backup ed effettuare ricerche sulla base di differenti filtri (es. date di riferimento) e mantenere più backup in contemporanea;
- protezione dei dati mediante crittografia conforme a FIPS 140-2 per tutti i dati, in transito e in hosting. I dati saranno accessibili solo dagli utenti finali autorizzati all'interno dell'Amministrazione che utilizzano una chiave di crittografia preimpostata;
- possibilità di accesso alle copie dei dati conservati in remoto utilizzando una connessione Internet o SPC.

Inoltre, le funzionalità di Restore garantiscono:

- workflow di configurazione e attivazione delle procedure di ripristino dei dati archiviati;
- possibilità di Restore a qualsiasi point-in-time tra quelli disponibili in base alle politiche di backup configurate dall'Amministrazione, in modo rapido ed efficiente al fine di recuperare un'immagine completa di tutti i dati archiviati.

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni				
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto							
Emesso da:		MEB-M/S.PSV		Codice documento: 1900146330733001PJF		Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

7.2 Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)

In seguito all'analisi delle soluzioni descritte nel seguito del documento, le risorse IaaS previste in questa fase sono descritte di seguito:

Servizio	Elementi	Profilo	Quant	Durata	Importo €	Totale €
Backup as a Service	Xlarge - Consumo	da 0,5 a 5 TB di spazio di archiviazione	1.000	16	1.851,8080	1.885,1296
Elementi Opzionali	Virtual Network - Canone	vNetwork base - IP	1		33,3216	

La **durata Contrattuale** del servizio BaaS è 16 (sedici) **Mesi**.

L'importo totale del servizio **Backup as a Service** per il periodo indicato è di € 1.885,1296

La modalità di **Fatturazione** è a consumo.

7.3 Configurazioni da realizzare

Non sono previsti servizi di configurazione personalizzati.

7.4 Data prevista attivazione

Lo spazio storage e la console di amministrazione del servizio BaaS saranno rese disponibili entro 1 mese dalla stipula del contratto esecutivo. La creazione dei piani di backup è invece compresa nei servizi di cloud enabling (si faccia riferimento al corrispondente paragrafo)

7.5 Specifiche di Collaudo

Per le modalità di svolgimento delle prove di Collaudo e di Test, previste per il servizio in oggetto, finalizzate a verificare la conformità del Servizio standard offerto a catalogo, si rimanda, al Documento ufficiale di collaudo dei Servizi SPC Cloud effettuato da CONSIP/AGID dal titolo *Specifiche di Dettaglio delle Prove di Collaudo dei Servizi in Ambiente di Test*.

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

8 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO "L1.S6 – SERVIZI DI CLOUD ENABLING"

I Servizi di Cloud Enabling sono servizi professionali finalizzati a supportare l'Amministrazione nei progetti di Cloud Transformation al fine di utilizzare le risorse ed i servizi previsti dal Contratto Quadro.

Il servizio è fornito attraverso l'impiego di specifiche figure professionali.

Di seguito alcune delle finalità del servizio di Cloud Enabling:

- introduzione del paradigma cloud nell'ambito della loro infrastruttura tecnologica;
- utilizzo di soluzioni infrastrutturali ed applicative "as a Service" e di implementazione di progetti complessi cloud nativi attraverso le soluzioni del Presente Contratto Quadro;

In particolare le principali attività sono di seguito elencate:

- analisi costi/benefici e fattibilità
- progettazione di virtual data center/ VM
- configurazione di virtual data center / VM
- supporto per la definizione e configurazione delle policy di backup/restore
- cloud compliancy della componente applicativa

8.1 Descrizione del servizio

Nello specifico il presente progetto è finalizzato alla migrazione della suite applicativa attualmente in uso presso l'Amministrazione dal CED al Cloud SPC in un tenant IaaS -VDC appositamente creato e configurato con i servizi qui descritti.

Per il progetto di migrazione degli applicativi si prevede di effettuare le seguenti attività:

- Implementazione infrastruttura VDC in termini di Virtual machine e contesti di networking;
- Startup sistemistico ed impostazione dei job di backup
- Realizzazione vpn per gestione da remoto;
- Realizzazione VPN SITE TO SITE per il trasporto su tunnel IPSEC del traffico tra sede CED cliente e contesto VDC in Cloud
- Gestione sistemistica fino al solo Sistema Operativo.

Le installazioni di sw middleware e applicativi sono demandate al cliente ed alla sua software house.

8.2 Servizi professionali

I servizi professionali di Cloud Enabling trasferiranno all'Amministrazione le conoscenze necessarie per l'utilizzo proficuo ed efficiente dei servizi cloud elaborati nel presente progetto

In particolare sono previsti servizi Professionali di Cloud Enabling per un per un totale di:

Servizio	Elementi	Profilo	Quant	Durata	Importo €	Totale €
----------	----------	---------	-------	--------	-----------	----------

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020

Servizi professionali	Specialista di tecnologia/prodotto	gg/pp	62
-----------------------	------------------------------------	-------	----

18.694,8600

L'Importo Economico dei Servizi di Cloud Enabling definiti è di € 18.694,8600

I servizi Professionali di Cloud Enabling saranno fatturati a Stato di Avanzamento Lavori trimestrali.

SAL 1 (fine I trimestre=28 gg), SAL 2 (fine II TRIM 16 gg) SAL 3, 4, 5 (6gg ciascuno)

9 DESCRIZIONE CENTRO SERVIZI

A partire da luglio 2019 è stata messa in esercizio la nuova piattaforma Canonical OpenStack che sostituisce l'attuale piattaforma HOS, pertanto gli ambienti attualmente attivi su HOS saranno migrati sulla nuova piattaforma mentre a partire da luglio 2019 i nuovi ambienti saranno attivati sulla nuova piattaforma Canonical.

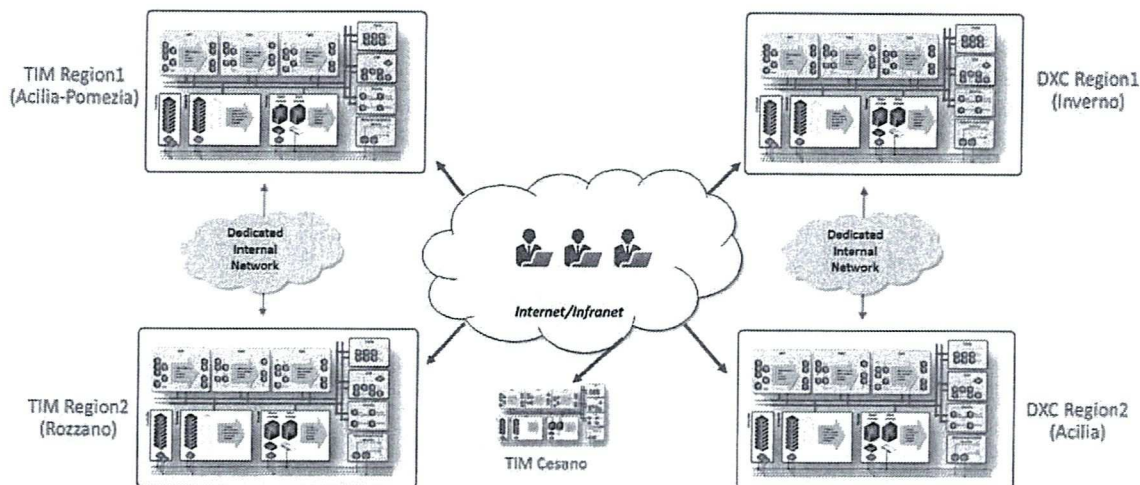
La nuova piattaforma consente di aumentare l'affidabilità dei servizi e la continuità operativa mediante i seguenti elementi fondanti:

- abilitazione all'erogazione dei servizi SPC Cloud in modalità multi-Region che supportano servizi "Cloud nativi" con la predisposizione di Region **contemporaneamente attive**.
- reingegnerizzazione ed evoluzione del Disaster Recovery che per gli ambienti legacy non sarà più basato sull'intera piattaforma ma circoscritto ad ogni singolo progetto/tenant per scongiurare anche fault parziali; mentre per gli ambienti cloud nativi i clienti potranno avvalersi della continuità operativa dei propri servizi implementando autonomamente il bilanciamento geografico dei propri IP pubblici (Internet e Infranet) sulle due region.

Per sfruttare appieno le funzionalità delle Region i servizi applicativi devono essere concepiti in modalità cloud nativa ove, per applicazione "cloud nativa" si intende una qualsiasi applicazione che è stata sviluppata secondo le logiche dei servizi in cloud (API-first, microservizi) o in logiche più tradizionali, che possa utilizzare le proprie componenti middleware in modalità disaccoppiata e distribuita. Anche il classico modello multi-tier "web - application - database" con meccanismi di replica asincrona dei layer dati può avvalersi delle due region attive. Tuttavia si sconsiglia l'adozione di questo modello qualora almeno una delle componenti middleware non sia distribuibile geograficamente.

Sono state realizzate, sia da TIM sia da DXC, due Region distribuite su due diverse aree geografiche: nord e centro. La figura seguente riporta lo schema della nuova architettura che prevede: 2 Region per TIM posizionate rispettivamente a Acila-Pomezia (Region 1) e Rozzano (Region2); 2 Region per DXC posizionate rispettivamente a Inverno (Pavia) (Region 1) e Acilia (Region 2).

 DXC.technology		 	Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni	
Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto				
Emesso da:	MEB-M/S.PSV	Codice documento: 1900146330733001PJF	Versione 2.0	Data di emissione 14/02/2020



Architettura Multi-Region

Le Region TIM e DXC sono tra loro indipendenti.

Le due Region di un medesimo Provider (TIM o DXC) sono tra loro paritetiche ovvero, non c'è una Region primaria ed una secondaria e pertanto un intero ambiente legacy/tradizionale cliente potrà essere attivato su una Region mentre l'ambiente legacy di un altro cliente potrebbe essere attivato sull'altra Region. In fase di delivery sarà in generale il Provider (TIM o DXC) a stabilire su quale Region attivare l'ambiente legacy cliente. In questo modo viene garantito un più efficiente utilizzo delle risorse.

In quest'ottica, per gli ambienti legacy/tradizionali il concetto di Disaster Recovery viene applicato, anziché all'intera piattaforma, al contesto di ogni tenant/progetto Cloud degli utenti mentre per gli ambienti cloud nativi il DR di piattaforma evolve mediante le funzionalità offerte dalle Region.

L'introduzione delle Region consente una nuova modalità di implementazione del DR che garantisce, in caso di disastro in uno dei Centro Servizi che ospita una delle Region, che tutti i tenant in esso attivi e che ospitano servizi applicativi legacy (non Cloud nativi) possano essere ripristinati sull'altra Region già attiva. Questa nuova modalità consente inoltre, sempre per gli ambienti legacy, la gestione di problematiche infrastrutturali che impattano anche un singolo tenant mediante il ripristino dell'ambiente sull'altra Region, limitando in tal modo il disservizio.

Da un punto di vista dei requisiti del capitolato di gara la soluzione prospettata è, per gli ambienti legacy/tradizionali, funzionalmente equivalente in quanto garantirà lo stesso livello delle soglie di RPO = 1 ora e RTO = 4 ore.

Per gli ambienti cloud nativi il servizio di DR di piattaforma viene realizzato mediante l'implementazione delle Region. In tale contesto l'ambiente applicativo del Cliente sarà operativo su entrambe le Region, garantendo l'erogazione dei servizi, eventualmente con prestazioni ridotte, anche in caso di indisponibilità di una Region. Per un'efficace utilizzo delle applicazioni cloud native è necessario che il cliente dimensiona e configuri in modo opportuno le risorse dei propri ambienti su entrambe le Region in modo che la user-experience del cliente finale venga impattata al minimo in caso di fault di una Region.

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020

10 MODALITA' DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI

Per la descrizione si rimanda al capitolo 7.2.4 del documento:

CAPITOLATO TECNICO - PARTE GENERALE -

"Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" (ID SIGEF 1403)"

11 PIANO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO

Di seguito il cronoprogramma delle attività:

ATTIVITA'	DEPLOYMENT						ESERCIZIO		
	TRIMESTRE 1			TRIMESTRE 2			TRIMESTRI RESIDUI - (TOT CONTRATTO 16 MESI)		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
Accettazione Contratto Esecutivo	◆								
Progettazione esecutiva	■								
Rilascio risorse su cloud SPC	■								
Configurazione tenant VDC (VM+network)		■							
Supporto sistemistico alla migrazione degli applicativi			■	■	■				
Migrazione dati					■	■			
Collaudo e Rilascio in esercizio						◆			
Supporto sistemistico infrastrutturale	■	■	■	■	■	■	■	■	■

12 DOCUMENTO PROGRAMMATICO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DELL'AMMINISTRAZIONE

Il Documento programmatico di gestione della Sicurezza verrà consegnato entro 20 gg dalla data in cui l'Amministrazione Contraente ne farà richiesta.



DXC.technology

Posteitaliane

Postel

Tipo documento: Progetto dei Fabbisogni

Titolo documento: Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : Azienda per la Mobilità nell'Area urbana di Taranto

Emesso da: MEB-M/S.PSV

Codice documento:
1900146330733001PJF

Versione 2.0

Data di emissione
14/02/2020**13 TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI**

Famiglia di Servizi	Durata (mesi)	UT (euro+iva)	Canone 16 mesi (euro+iva)	Modalità Fatturazione
Virtual Data Center IaaS	16		11.732,0078	canone bimestrale dal momento in cui sono rese disponibili le risorse
BaaS (Backup As A Service)	16		1.885,1296	canone bimestrale a consumo
Servizi Professionali di Cloud Enabling		18.694,8600		SAL come da piano di progetto
	Totale	18.694,8600	13.617,1374	
TOTALE PROGETTO (euro+iva)		32.311,9974		



+ SCHEDE TECNICHE
CONFIGURATORE
KNOWLEDGE BASE



Servizio utile alla
conformità GDPR

Scopri di più

HOSTING
PRODOTTI & SOLUZIONI
CLOUD ENTERPRISE
PARTNERS
STARTUP
AZIENDA
RISORSE
TUTORIAL

Country: Italia
supporto
login

Cloud PRO
Server Pro

Data Center Location:

Hypervisor:

OS:

Template:

IT1 IT2 IT3 CT1 FR1 DE1 UK3 PL1

vmware
Hyper-V

Windows Linux AI

Windows 2019 data - SQL Server 2016 Standard

VirtualBox Server 2019

MySQL Server 2016 Standard

Cpu Virtuali

RAM:

Spazio Disco:

Traffico di rete:

8 +

32 GB +

260 GB +

Illimitato 1000 Mbps

Costo Mensile

1.004,80 Euro
1.225,80 Euro IVA inclusa

Carica credito

Tutti i costi sono intesi IVA esclusa.



+ SCHEDA TECNICA

CONFIGURATORE

KNOWLEDGE BASE



Servizio utile alla
conformità GDPR

Scopri di più

SRV-DOM01

HOSTING
PRODOTTI & SOLUZIONI
CLOUD ENTERPRISE
PARTNERS
STARTUP
AZIENDA
RISORSE
TUTORIAL

I prezzi sono in Euro IVA inclusa e mensili della singola macchina che crei.

Country: Italia
supporto
login

Cloud PRO
Server Pro

Data Center Location:

Hypervisor:

OS:

Template:

Windows 2019 64bit

Windows Linux All

vmware Hyper-V

Windows Server 2019 2

Cpu Virtuale:

RAM:

Spazio Disco:

Traffico di rete:

Costo Mensile

88,56 Euro

33304 Euro IVA inclusa

Carica credito

Tutti i costi sono in Euro IVA inclusa.



SCHEDE TECNICHE
CONFIGURATORE
KNOWLEDGE BASE



Servizio utile alla
conformità GDPR
Scopri di più

SRV-FE02

HOSTING
PC
SERVER
CLOUD
PARTNER
RIVENDITORI
PRODOTTI & SOLUZIONI
CLOUD ENTERPRISE
PARTNERS
STARTUP
AZIENDA
RISORSE
TUTORIAL

l'anteprenda dei costi orari e mensili della singola macchina con CPU.

Country: Italia
supporto 8h

Cloud PRO
Server Pro
Data Center Location
Hypervisor
OS
Template
Windows 2019 64bit
VMware
Hyper-V
Windows
Linux
All

CPU Virtuali: 4
RAM: 16 GB
Spazio Disco: 130 GB
Traffico di rete: illimitato 1000 Mbit/s

Costo Mensile
158,40 Euro
191,29 Euro IVA inclusa

Carta credito

Tutti i costi sono intesi IVA esclusa



+ SCHEDA TECNICA
CONFIGURATORE
KNOWLEDGE BASE



Scopri di più

SRV-FE01

Servizio utile alla
conformità GDPR

HOSTING
PRODOTTI & SOLUZIONI
CLOUD ENTERPRISE
PARTNERS
STARTUP
AZIENDA
RISORSE
TUTORIAL

l'anteprenda dei costi orari e mensili della singola macchina con CPU.

Country: Italia v Supporto High

Cloud PRO
Server Pro

Data Center Location:

Hypervisor

OS:

Targhetta:

Windows 2019 editt

Windows Linux All

VMware Hyper-V

Windows Server 2019 4

Cpu Virtuale

RAM:

Spazio Disco:

Traffico di rete:

Costo Mensile

158,40 Euro

19,125 Euro IVA inclusa

Carica credito

Tutti i costi sono intesi IVA esclusa



+ SCHEDA TECNICA
CONFIGURATORE
KNOWLEDGE BASE



Servizio utile alla
conformità GDPR
Scopri di più

SRV-TSPROXY

HOSTING
PRODOTTI & SOLUZIONI
CLOUD ENTERPRISE
PARTNERS
STARTUP
AZIENDA
RISORSE
TUTORIAL

Country: Italia
Supporto
Login

Prezzi in Euro (IVA inclusa) - Prezzi in Euro (IVA inclusa)

Cloud PRO Server Pro	DE1 800 UK1 P1.1
Data Center Location	
Hypervisor	VMware Hyper-V
OS	Windows 2019 64bit
Integrabile	Windows Server 2019 2
Cpu Virtuale	2
RAM	16 GB
Spazio Disco	70 GB
Traffico di rete	Illimitato 1000 Mbit/s
Costo Mensile	108,72 Euro 13,64 Euro IVA inclusa

Carta credito

Tutti i costi sono intesi IVA esclusa.



Al Direttore Amministrativo
Dott. Pietro Carallo
e p.c. Direttore Generale
Ing. Massimo Dicecca

Oggetto: Migrazione su piattaforma Cloud

Come previsto dal "Piano operativo per la Transizione al digitale di AMAT S.p.A.", approvato con delibera del Consiglio di amministrazione n. 3 del 14/01/2020, l'Azienda, considerati i vantaggi derivanti dall'adozione di un sistema di cloud computing, intende attuare la progressiva dismissione dei server informatici presenti nell'attuale CED al fine di far migrare le applicazioni attualmente in uso in un contesto di cloud computing.

La migrazione in ambiente cloud porterebbe ad una serie di vantaggi in termini di:

- **costi**

Il cloud computing elimina le spese di capitale associate all'acquisto ed alla manutenzione di hardware e software ed alla configurazione e gestione di data center locali, che richiedono Rack di server, UPS con sostituzione periodica degli accumulatori, elettricità 24 ore su 24, per alimentazione e raffreddamento, nonché personale IT specializzato in *system administrator* per la gestione dell'intera infrastruttura hardware e software;

- **scalabilità globale**

I servizi di cloud computing includono la possibilità di ridimensionare le risorse in modo elastico. In materia di cloud questo significa fornire la giusta quantità di risorse IT. A solo titolo esemplificativo si pensi alla quantità maggiore o minore di potenza di calcolo, risorse di archiviazione e larghezza di banda, limitatamente ai casi in cui è strettamente necessario;

- **produttività**

I data center locali richiedono in genere un impegno notevole nell'organizzazione e nell'assemblaggio dei Rack, che includono la configurazione dell'hardware, l'applicazione di patch software, frequenti aggiornamenti software e altre attività di gestione IT, dispendiose anche in termini di tempo. Il cloud computing elimina la necessità di molte di queste attività, consentendo ai team IT di dedicare la propria attività al raggiungimento di obiettivi aziendali più importanti;

- **prestazioni**

I più grandi servizi di cloud computing vengono eseguiti su una rete mondiale di data center sicuri, aggiornati regolarmente all'ultima generazione di hardware, veloce ed efficiente. Questo offre diversi vantaggi rispetto a un singolo data center aziendale, tra cui latenza di rete ridotta per le applicazioni e maggiori economie di scala.

• affidabilità

Il cloud computing aumenta la semplicità e riduce i costi di backup dei dati, ripristino di emergenza e continuità aziendale, grazie alla possibilità di eseguire il mirroring dei dati in più siti ridondanti nella rete del provider di servizi cloud, oltre che di assicurare un adeguato servizio di disaster recovery a differenza dei data center aziendali che, in caso di ripristino dati o sistemistico, richiederebbero tempi di intervento altamente significativi;

• sicurezza

Con il Cloud Computing i provider sono tenuti ad assicurare un'ampia gamma di criteri, tecnologie e controlli che rafforzano il comportamento di sicurezza complessivo, grazie alla protezione di dati, app e infrastrutture dalle minacce potenziali. La maggiore sicurezza offerta dal sistema in esame è conforme a quanto stabilito in materia di GDPR.

Da non trascurare è, altresì la circostanza che si riduce il rischio di commissione di reati informatici, che, come noto, fanno parte della pletora di reati presupposto della responsabilità degli enti di cui al d.lgs. n°231/2001. Tale scelta è, inoltre, in linea con i principi ispiratori del regolamento informatico, costituente parte integrante del modello organizzativo di gestione e controllo di cui l'Amat S.p.a. è dotata.

Occorre altresì considerare che si riducono notevolmente le eventuali responsabilità civili, a titolo contrattuale ed extracontrattuale, in capo all'Amat Spa.

Tanto esposto, appare opportuno soffermarsi sulla scelta del Cloud Service Provider che possa garantire al meglio gli standard di affidabilità, qualità ed efficienza che un servizio di Cloud Computing richiede.

A tal fine sono state valutate tre soluzioni rappresentate da:

- **Telecom SpA** (principale gruppo ICT del Paese) con il "Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1: AMAT" del 14/02/2020;
- **PluService Srl** (attuale fornitrice della quasi totalità degli applicativi aziendali utilizzati) con l'Offerta Economica n. 2019_0124 del 23/05/2019;
- **Aruba SpA** (leader di mercato in Italia per domini, hosting, cloud e server dedicati) con consultazione online, sul proprio portale, sulla scorta del documento tecnico redatto dalla PluService, in data 28 Novembre u.s., contenente le caratteristiche tecniche per la "Migrazione procedure PluService in data center".

L'analisi dei costi effettuata viene riportata nelle tabelle seguenti:

Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Costi avviamento servizio in CLOUD		Incidenza mensile Installazione/ Migrazione	Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	Costi Antivirus
					Licenze Sw annuali	Licenze Sw annuali					
TIM	16	18.694,86	10.110,00	13.617,14	8.776,30	2.930,40	1.800,30	851,07	975,56	3.626,93	Ns. carico
PluService	12	0,00	10.110,00	29.890,00	8.776,30	2.930,40	842,50	2.490,83	0,00	3.333,33	Compreso
Aruba (*)	12		10.110,00	18.226,56	8.776,30	2.930,40	842,50	1.518,88	975,56	3.336,94	Ns. carico

(*) Costi di installazione a ns. carico

Tabella 1

Costi ipotetici mantenimento servizio in CLOUD										
Fornitore	Durata del servizio	Costi Installazione	Migrazione Procedure	Canoni	Licenze Sw annuali	Incidenza mensile Installazione/Migrazione	Costo Mensile Piattaforma	Costo Mensile Licenze Sw	Totale costo mensile	Costi Antivirus
TIM	16	9.648,96		13.617,14	8.776,30	2.930,40	603,06	851,07	975,56	2.429,69 Ns. carico
Pluservice	12	0,00		29.890,00			0,00	2.490,83	0,00	2.490,83 Compreso
Aruba	12			18.226,56	8.776,30	2.930,40	0,00	1.518,88	975,56	2.494,44 Ns. carico

Tabella 2

Analizzando le tre soluzioni si evidenzia che l'offerta proposta dalla Pluservice Srl risulta essere, in termini di efficienza, efficacia ed economicità, la più convincente e conveniente, anche in termini di affidabilità realizzativa.

A tal proposito si fa presente che tale offerta è quella che comporta il minor investimento economico. Nell'effettuare tale valutazione, si è anche considerato che scegliendo le offerte di Telecom oppure Aruba, l'AmAt dovrebbe accollarsi i costi relativi all'acquisto periodico di Antivirus. Nel caso dell'offerta di Aruba l'azienda dovrebbe addirittura sostenere anche i costi dell'installazione e configurazione dell'intera infrastruttura.

Non da ultimo, va posta attenzione alla circostanza che scegliere l'offerta della Pluservice Srl comporterebbe il vantaggio di avere un unico **partner tecnico** che gestisca, in maniera autonoma e indipendente, la realizzazione e la configurazione del Data Center e la relativa migrazione di **tutte** le procedure attualmente utilizzate (che, si ricorda, riguardano tutte le aree critiche aziendali, dalla contabilità alle retribuzioni, dalla gestione dei servizi tpl, sosta e idrovia alla gestione delle manutenzioni, dagli acquisti di biglietti e abbonamenti online, ecc).

Recenti esperienze hanno dimostrato che affidare a soggetti diversi, aventi competenze tecniche comuni, la realizzazione dello stesso progetto, pone l'Azienda di fronte a interlocutori che non sempre riescono ad interagire tra di loro, poco collaborativi e, soprattutto, ancor meno propensi alla condivisione del proprio know-how, il tutto a discapito dell'efficienza, con inevitabili allungamenti dei tempi di realizzazione.

Il Capo Unità Informatica e Statistica f.f.
(Enrico Picchi)