

## Regione Campania

Stato Avanzamento Lavori – SPC Cloud Lotto 1 SERVIZI DI CLOUD  
COMPUTING

Consuntivazione attività svolte nel periodo di osservazione

Marzo - Settembre 2020

SAL N° 03 / 2020

Riservato

	Elaborato	Verificato	Approvato
<b>Unità Aziendale</b>	ES	ES	Amministrazione
<b>Nominativo</b>	Francesco Augiero	Sandro Cartocci	

## INTRODUZIONE

### 1.1 Dati del meeting

<b>Tipologia del meeting:</b>	Riunione		
<b>Scopo:</b>	SAL – Marzo – Settembre 2020		
<b>Contratto ID:</b>	SPC Cloud Lotto 1 – SERVIZI DI CLOUD COMPUTING n. 1880243510585002COE		
<b>CIG:</b>	8100392EEE		
<b>Data:</b>	18/12/2020	Ora:	9.00
<b>Luogo del meeting:</b>	Napoli -		

### 1.2 Partecipanti

Nome dei partecipanti	Organizzazione
Maria Antonietta D'Urso	RUP - Regione Campania
Raffaele Scognamiglio	DEC – Regione Campania
Pasquale Micera	Supporto al RUP – Regione Campania
Rosaria Cimmino	Supporto al RUP – Regione Campania
Francesco Quercia	Supporto al DEC – Regione Campania
Francesco Lombardo	DXC – Enterprise Services Italia
Francesco Augiero	DXC – Enterprise Services Italia
Sandro Cartocci	DXC – Enterprise Services Italia

### 1.3 Tracciamento delle Modifiche

Modulo Revisione Documento. # (opzionale)	Versione Documento #	Data di Approvazione	Modificato da	Sezione, Pagina(e) e Testo modificati
#1	1.0		S.Cartocci	Prima stesura

### 1.4 Lista di distribuzione

Nome	Ruolo	Società
Maria Antonietta D'Urso	RUP SPC Regione Campania	RC
Sandro Cartocci	Responsabile Contrattuale	ES
Marco Betti	Responsabile Tecnico	ES

### 1.5 Periodo di riferimento.

Il documento si riferisce alla consuntivazione per i Servizi IaaS & BaaS e Cloud Enabling erogati da Marzo a Settembre 2020 per la fornitura dei "Servizi di Cloud Computing".

### 1.6 Topics

Il presente verbale fa riferimento alle attività richieste all' RTI nell'ambito del contratto **SPC Cloud Lotto 1 – SERVIZI DI CLOUD COMPUTING** n. 1880243510585002COE a seguito della richiesta della Regione Campania per l'acquisto di Cloud Enabling e Servizi a Canone – **CIG 8100392EEE**.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Topics 1 <b>Servizi a Canone</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>laas VDC</li> <li>BaaS</li> <li>PaaS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Topics 2 <b>Servizi a Consumo</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cloud enabling</li> </ul>

## 2 SERVIZI A CANONE

### 2.1 Corrispettivi Maturati nel periodo per Servizi a canoni.

In coerenza con il progetto dei fabbisogni, per il bimestre Marzo-Aprile sono state disponibili le risorse elaborative su SPC Cloud, su cui si implementa la componente cloud della soluzione prevista.

Si rinviano a successivi SAL, la consuntivazione di tali servizi, a partire da Maggio 2020

Qui di seguito si riporta, il computo dei servizi erogato mensilmente suddivisi per argomento, a partire dalla stipula del contratto:

SEZIONE 5: Ambiente IaaS – Virtual Data Center - Canone																															
Selezionare, per ciascun Virtual Data Center che si intende acquistare, le opzioni desiderate. Ogni Virtual Data Center è un ambiente operativo a se stante ed autoconsistente.  NOTA: Per aggiungere righe, copiare e incollare a fine lista l'ultima riga, per mantenere le formule e la formattazione delle righe esistenti.	Risorse Virtuali							Servizi Opzionali							Risorse a completamento dell'Ambiente Virtual Data Center - Canone																
	Pool Base: 5 vCPU, 10 GB RAM, 500 GB HD CAP.	Pool Base: 5 vCPU, 10 GB RAM, 500 GB HD PREST	vCPU aggiuntive: 1 vCPU	vRAM aggiuntiva: 1 GB	vStorage aggiuntivo: 10 GB CAPACITIVO	vStorage aggiuntivo: 10 GB PRESTAZIONALE	MS server 2008	Licenza MS server 2008	MS server 2012	Licenza MS server 2012	Red Hat	Sottoscrizione Red Hat	Suse	Sottoscrizione Suse	Oracle Linux	Sottoscrizione Oracle Lin.	SolutionStackAMM	SolutionStackConsp	Protezione Avanzata	Virtual Storage Block CAPACITIVO aggiuntivo			Virtual Storage Block PRESTAZIONALE aggiuntivo			Virtual Network aggiuntive					
																				Xsmall (100 GB)	Small (500 GB)	Medium (1 TB)	Large (2 TB)	XLarge (5 TB)	Xsmall (100 GB)		Small (500 GB)	Medium (1 TB)	Large (2 TB)	XLarge (5 TB)	
	Virtual Data Center 1	1		77	198	160	70			1																		0		0	3

Al fini della valutazione economica dei servizi a canone mensili si utilizzano le quotazioni della tariffa per Tipologia di Servizio previste come da listino prezzi:

Servizi IaaS VDC			
Servizio	Mesi		
	IaaS VDC	Marzo	
Prezzo mensile	€ 1.182,69	€ 1.182,69	
			<b>€ 2.365,37</b>

Servizi BaaS			
Servizio	Mesi		
	IaaS VDC	Marzo	
Prezzo mensile	€ 315,74	€ 315,74	
			<b>€ 631,48</b>

Servizi PaaS			
Servizio	Mesi		
	IaaS VDC	Marzo	
Prezzo mensile	€ 5.766,65	€ 5.766,65	
			<b>€ 11.533,30</b>

### 3 SERVIZI A CONSUMO

#### 3.1 Avanzamento delle attività

A seguito della sospensione comunicata in data 8 marzo 2020 delle attività concorsuali, le attività di supporto specialistico funzionali allo svolgimento delle prove preselettive hanno subito un'interruzione dopo l'erogazione delle prime due giornate di prove a calendario, il 5 e 6 marzo 2020.

A seguito della sospensione e delle successive modifiche al bando di concorso intervenute in data 8 agosto 2020 in cui è stata deliberata l'eliminazione delle prove preselettive e l'erogazione delle sole prove scritte per tutti i candidati che hanno presentato regolare domande di partecipazione, è stato necessario rivedere l'organizzazione delle fasi concorsuali e conseguentemente rivedere il progetto nel suo impianto (relativamente alle prove preselettive e alle prove scritte) e riadattare quindi il cronoprogramma,

#### *Progettazione, implementazione della componente on-site della piattaforma cloud-ibrida per l'erogazione delle prove*

A seguito della sospensione delle prove preselettive, sono state eseguite attività di backup e messa in sicurezza degli ambienti e, con il disallestimento delle postazioni d'esame, sono stati messi in sicurezza gli apparati di rete WiFi nel sito di svolgimento delle prove preselettive.

Per la ripresa delle attività finalizzate allo svolgimento delle prove scritte sono state quindi eseguite le attività di riaccensione, allestimento e verifica dell'esercibilità della componente infrastruttura on-site della piattaforma cloud-ibrida nella fase delle prove scritte e della infrastruttura di accoglienza.

È stato quindi verificato il corretto funzionamento con postazioni di prova dell'architettura nel suo complesso ed è stato verificato anche il rilievo del raggio di copertura della rete WiFi sul funzionamento della piattaforma cloud ibrida per l'erogazione delle prove.

Infine, dopo che sono state nuovamente allestite le postazioni d'esame, si è provveduto ad effettuare i test per verificare l'avvenuta autenticazione alla rete d'esame ed eseguire dei test di prova d'esame per certificarne il funzionamento complessivo.

Ai fini della valutazione economica dei **servizi professionali** si utilizzano le quotazioni della tariffa per Giorno/Persona delle figure professionali previste come da listino prezzi:

Servizi di Cloud Enabling					
Servizio	Figura professionale impegnata	Prezzo	GGLav	Q.tà giorni	Totale
Infrastruttura server e rete : predisposizione per MdO  Rif. Progetto dei fabbisogni - 5.5.1 Progettazione, implementazione della componente on-site della piattaforma cloud-ibrida per l'erogazione delle prove	Capo Progetto 1	396,17	10	10	3.961,70
	IT Architect Senior 1	372,90	10	10	3.729,00
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 1	301,53	8	13	3.919,89
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 4		5		
	Sistemista Senior 1	280,85	12	22	6.178,70
	Sistemista Senior 4		10		
					<b>17.789,29</b>

### Attivazione e gestione piattaforma

Si è provveduto ad attivare e gestire la procedura concorsuale digitalizzata, garantendo anche la sinergia con componenti di fornitura complementari al Progetto SPC L1. Tali componenti hanno richiesto il governo ed il coordinamento dell'intero programma per l'espletamento della procedura concorsuale automatizzata.

La piattaforma telematica cloud, in integrazione con le componenti previste on-site, ha consentito di governare in modo unitario e coerente:

La domanda di partecipazione

Il sistema di accoglienza ed identificazione dei candidati alle prove di esame

Il sistema di gestione ed erogazione delle prove d'esame (preselettive e scritte)

In sintesi si è provveduto a:

- Gestire il programma ed organizzazione di tutte le componenti riconducibili alle fasi concorsuali
- Supportare le direzioni dell'Ente, per la coerenza della predisposizione del bando con il programma d'intervento sulla piattaforma
- Analizzare ed implementare il sistema della domanda
- Fornire un supporto tecnico/specialistico delle commissioni finalizzato alla fruizione di dati operativi provenienti dalla piattaforma per un governo più consapevole delle fasi della domanda
- Supportare le direzioni dell'Ente nell'adozione della piattaforma per la preparazione dei calendari

- Mettere a disposizione dell'Amministrazione report statistici, scaturiti dall'operatività della piattaforma in grado di supportare l'analisi e l'andamento della procedura oltre il supporto alle decisioni dell'Amministrazione.

#### ***Supporto e task verifica esercibilità Domanda ON line***

Valendosi come canale di comunicazione di una specifica casella di posta elettronica, è stato fornito un supporto per indirizzare e risolvere problematiche di natura tecnica emerse dalla segnalazione dell'utenza, contribuendo alla realizzazione di FAQ, pubblicate periodicamente sul sito istituzionale della Regione

Sono stati predisposti i calendari per le prove preselettive in sessioni di esame da tenersi presso la Mostra d'Oltremare dal 5/3/2020 al 18/03/2020 per i 40.700 candidati che hanno presentato domande ai bandi di categoria C e dal 19/3/2020 al 26/3/2020 per i 20.439 che hanno presentato domande ai bandi di categoria D suddivisi in massimo due sessioni giornaliere.

Successivamente alla nomina della commissione dopo la sospensione, sono stati predisposti i calendari per le prove scritte per i bandi C-IPC e C-IST in sessioni d'esame da tenersi a partire dal 23 Settembre 2020 fino a tutto il 14 Ottobre 2020.

#### ***Supporto e task verifica esercibilità – Prove preselettive e prove scritte***

Si è provveduto ad eseguire le attività preliminari relative al sistema cloud/on-site di accoglienza ed esame e tutte le attività necessarie all'erogazione delle prove preselettive (supporto nell'utilizzo della piattaforma cloud per le calendarizzazioni delle prove, supporto alle commissioni e verifica esercibilità delle componenti di piattaforma).

A questo scopo il team coinvolto ha predisposto e configurato una CONTROL ROOM che ha consentito di guidare i task progettuali in modo coerente, tempestivo e mirato.

Per l'allestimento del sito di esame, l'Ente ha predisposto la fornitura di 2.100 postazioni d'esame (Notebook), per l'espletamento delle prove e di dispositivi Hardware, necessari all'allestimento della sala server del sito d'esame.

#### **Accoglienza**

E' stata reso disponibile il sistema che automatizza l'accoglienza, con una connettività disgiunta da quella necessaria all'erogazione delle prove di esame. Tale sistema, che garantisce la piena

integrazione con la piattaforma per la gestione delle domande on-line e delle fasi concorsuali, è stata sottoposta ai test superati con esito positivo.

### Esame

E' stata implementata la soluzione di automazione del concorso che consente l'erogazione delle prove (test) attraverso interfaccia digitale ottenuta per mezzo di postazioni-candidato dotate di laptop/notebook appositamente configurato e isolato per assolvere alla specifica funzione. La componente client per l'erogazione della prova è governata da una specifica componente server - che costituisce dunque un'estensione della piattaforma cloud complessiva - ridondata opportunamente installata, configurata e gestita, ubicata presso la Control Room

E' stata messa a disposizione un'interfaccia di "sistema prove" locale (fruibile presso il sito che ospita le prove) per consentire il monitoraggio complessivo della prova digitalizzata e le operazioni previste a carico della commissione.

Ai fini della valutazione economica dei **servizi professionali** si utilizzano le quotazioni della tariffa per Giorno/Persona delle figure professionali previste come da listino prezzi:

Servizi di Cloud Enabling					
Servizio	Figura professionale impegnata	Prezzo	GGLav	Q.tà giorni	Totale
Attivazione e gestione della piattaforma Rif. "Progetto dei fabbisogni - 5.5.2 Attivazione e gestione piattaforma	Capo Progetto 1	396,17	29	54	21.393,18
	Capo Progetto 2		25		
	IT Architect Senior 1	372,90	30	56	20.882,40
	IT Architect Senior 2		26		
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 1	301,53	27	77	23.217,81
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 2		25		
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 3		25		
	Sistemista Senior 1	280,85	29	104	29.208,40
	Sistemista Senior 2		25		
	Sistemista Senior 3		25		
Sistemista Senior 4	25				
					<b>94.701,79</b>

### *Integrazione del sistema di anonimizzazione delle prove e "PIN"*

Sono state utilizzate le giornate residuali per la progettazione, la realizzazione e la piena integrazione architeturale nella piattaforma cloud della componente di soluzione per l'anonimizzazione delle prove, consentendo la generazione dei codici (PIN)



Ai fini della valutazione economica dei **servizi professionali** si utilizzano le quotazioni della tariffa per Giorno/Persona delle figure professionali previste come da listino prezzi:

Servizi di Cloud Enabling					
Servizio	Figura professionale impegnata	Prezzo	GGIav	Q.tà giorni	Totale
Sistema "buste PIN" per anonimizzare	Capo Progetto	396,17	0	0	-
	IT Architect Senior 1	372,90	27	27	10.068,30
Rif. "Progetto dei fabbisogni "- 5.5.3 Integrazione del sistema di anonimizzazione delle prove e "PIN"	Specialista di Tecnologia / Prodotto 1	301,53	29	29	8.744,37
	Sistemista Senior	280,85	0	0	-
					<b>18.812,67</b>

#### *Analisi, predisposizione e implementazione dell'integrazione "banche dati domande"*

E' stata analizzata ed implementata l'integrazione nella piattaforma della componente di architettura che rende disponibile la banca dati delle domande per le prove preselettive al sistema.

L'integrazione architetture ha consentito il caricamento nel sistema di esame relativamente all'ambiente in cui si erogano le prove preselettive

Atteso che nel piano di progetto sono stati previsti 6.000 quesiti per la prova preselettiva la committenza ha deciso di portare il numero di quesiti da somministrazione di 3.000 quesiti nelle prove come di seguito indicati: 10.000 quesiti per la preselettiva e 15.300 per gli scritti.

Si è dato seguito alla predisposizione delle banche dati per entrambi i bandi, per le prove preselettive, in cui è stato richiesto di aumentare il numero di quesiti da predisporre dal valore progettuale, pari a 3.000, al valore 5000 complessive per categoria (10.000 in totale).

In questo SAL si contabilizzano le attività per solo 2.000 quesiti (che si aggiungono ai 10.000 già consuntivati), rinviano a successivi SAL la consuntivazione dei rimanenti quesiti

Ai fini della valutazione economica dei **servizi professionali** si utilizzano le quotazioni della tariffa per Giorno/Persona delle figure professionali previste come da listino prezzi:

Servizi di Cloud Enabling					
Servizio	Figura professionale impegnata	Prezzo	GGIav	Q.tà giorni	Totale
Predisposizione e integrazione delle Banche Dati	IT Architect Senior 1	372,90	20	40	14.916,00
	IT Architect Senior 2		20		
Rif. "Progetto dei fabbisogni" - 5.5.4 Analisi, predisposizione e implementazione dell'integrazione "banche dati domande"	Specialista di Tecnologia / Prodotto 1	301,53	20	30	9.045,90
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 2		10		
					<b>23.961,90</b>

### *Assistenza tecnica candidati, servizi di accoglienza, security*

A questa fattispecie si riferiscono tutte le attività di consulenza effettuate per le prove preselettive e per le prove scritte.

Tale componente progettuale, include elementi significativi dell'organizzazione necessaria alla corretta fruizione dei servizi di piattaforma per l'espletamento delle prove di esame.

La numerosità dei candidati per sessione è pari ad un massimo di 2.000 per le prove preselettive e quasi 1.600 per le prove scritte. Tale modalità organizzativa è imposta dalla situazione emergenziale COVID 19, e comporta, a parità di numero di candidati convocabili, un numero superiore di giornate di esame

Con riferimento alla fase di esame si osserva che l'area di identificazione è stata appositamente strutturata, con varchi presidiati da personale specialistico, che utilizza postazioni informatiche ed il coinvolgimento di varie figure professionali.

I task previsti hanno consentito la disponibilità del corretto livello di competenza specialistica sulla piattaforma per supportare anche i fruitori/candidati e i fruitori/commissari in fase di esame.

Nella fase di Post-Esame, sono eseguite attività volte a verificare i sistemi della parte on-site della piattaforma ed intervenire sugli apparati per il ripristino degli stessi in caso di malfunzionamento.

Ai fini della valutazione economica dei **servizi professionali** si utilizzano le quotazioni della tariffa per Giorno/Persona delle figure professionali previste come da listino prezzi, evidenziando che in questo SAL si contabilizzano 2 giornate di esame in aula per le prove preselettive e 6 giornate di esame per gli esami scritti.

<b>Servizi di Cloud Enabling</b>					
<b>Servizio</b>	<b>Figura professionale impegnata</b>	<b>Prezzo</b>	<b>GGLav</b>	<b>Q.tà giorni</b>	<b>Totale</b>
Assistenza tecnica candidati, servizi di accoglienza, security	IT Architect Senior 1	372,90	10	20	<b>7.458,00</b>
	IT Architect Senior 2		10		
	Specialista di Tecnologia / Prodotto 1	301,53	15	45	
Specialista di Tecnologia / Prodotto 2	15				
Specialista di Tecnologia / Prodotto 3	15				
Rif. Progetto dei fabbisogni - 5.5.5 Presidio tecnico/architetturale a supporto della corretta fruizione della componente di esame	Num. 10 Sistemista Senior 1	280,85	80	560	<b>157.276,00</b>
	Num. 10 Sistemista Senior 2		80		
	Num. 10 Sistemista Senior 3		80		
	Num. 10 Sistemista Senior 4		80		
	Num. 10 Sistemista Senior 5		80		
	Num. 10 Sistemista Senior 6		80		
	Num. 10 Sistemista Senior 7		80		
					<b>178.302,85</b>

### 3.2 Collaudi parziali e collaudo finale effettuati

N/A.

#### 4 CORRISPETTIVO TOTALE MATURATO NEL PERIODO.

Di seguito è riportato il riepilogo di tutti i servizi erogati nel periodo da Marzo a Settembre 2020.

Servizi	Totale per servizio
Servizi IaaS VDC	2.365,37
Servizi BaaS	631,48
Servizi PaaS	11.533,30
Cloud enabling - Rif. Progetto dei fabbisogni - 5.5.1 Progettazione, implementazione della componente on-site della piattaforma cloud-ibrida per l'erogazione delle prove	17.789,29
Cloud enabling - Rif. "Progetto dei fabbisogni - 5.5.2 Attivazione e gestione piattaforma	94.701,79
Cloud enabling - Rif. "Progetto dei fabbisogni" - 5.5.3 Integrazione del sistema di anonimizzazione delle prove e "PIN"	18.812,67
Cloud enabling - Rif. "Progetto dei fabbisogni" - 5.5.4 Analisi, predisposizione e implementazione dell'integrazione "banche dati domande"	23.961,90
Cloud enabling - Rif. "Progetto dei fabbisogni" - 5.5.5 Presidio tecnico/architetturale a supporto della corretta fruizione della componente di esame	178.302,85
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>348.098,65</b>

Firma per accettazione del verbale di SAL.

Partecipanti	Firma
Maria Antonietta D'Urso	
Raffaele Scognamiglio	
Pasquale Micera	
Rosaria Cimmino	
Francesco Quercia	
Francesco Lombardo	
Francesco Augiero	
Sandro Cartocci	