

Appendice 2 al CT Speciale Lotti 7-11 PROFILI PROFESSIONALI

Le figure professionali necessarie per lo svolgimento dei servizi di supporto dovranno aderire ai profili di seguito descritti.

Per tutti i profili, le conoscenze e le abilità sono stati predisposti con l'obiettivo di integrare le professionalità "standard" al contesto del Piano Triennale e alla digitalizzazione ed innovazione dei servizi applicativi per la Pubblica Amministrazione. Trattasi pertanto di requisiti minimi che dovranno evolversi nel contesto delle migliori professionalità e delle evoluzioni tecnologiche che emergeranno durante il periodo di fornitura.

Le competenze e conoscenze tecniche delle figure che seguono non sono esaustivi delle esigenze future: infatti le competenze iniziali potranno variare in funzione dell'evoluzione tecnologica ed in relazione ad ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie che emergeranno durante la validità dell'AQ e dei Contratti Esecutivi.

Il Fornitore deve considerare che a ciascun profilo corrispondono risorse professionali con ampia esperienza, competenze funzionali e tecniche per l'ambito del Lotto a cui intendono concorrere e impegnarsi a mantenere un costante aggiornamento professionale delle medesime.

Si precisa, inoltre, che nei profili professionali sono richieste conoscenze sui diversi ambienti applicativi e tecnologici: tali conoscenze devono essere presenti nel complesso delle risorse professionali richieste ai fornitori sulle diverse attività e/o servizi e non in un'unica persona.

Il Fornitore dovrà indicare nel Piano Operativo l'impegno effettivo in giorni persona dei profili professionali da impiegare per l'erogazione dei servizi, in funzione di quanto richiesto dall'Amministrazione contraente (di seguito Amministrazione) o di quanto rilevato dal contesto tecnologico, progettuale e funzionale dell'Amministrazione stessa, definito nel Piano dei Fabbisogni.

I curricula vitae delle figure professionali da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili alla Committente secondo quanto previsto dal capitolato e dal contratto, rispettando lo schema di CV Europeo o diversi template indicati dall'Amministrazione. In ogni caso le competenze/conoscenze/esperienze tecniche/certificazioni dovranno essere esplicitate e particolarmente dettagliate al fine di verificare la corrispondenza con i requisiti minimi e con gli eventuali requisiti migliorativi dichiarati in sede di offerta.

In relazione all'eventuale possesso delle certificazioni, l'Amministrazione potrà richiedere l'impiego di risorse professionali certificate in relazione all'eventuale impegno assunto dal Fornitore in offerta tecnica di cui al par. 16 del Capitolato d'Oneri - Criteri 14-15-16 Lotti 7-8-9-10-11.

Nel caso in cui il Fornitore risultasse aggiudicatario di più lotti, secondo quanto previsto nel Capitolato d'Oneri, dovrà ottemperare l'impegno preso in offerta tecnica per ciascun lotto ovvero dovrà impiegare risorse professionali certificate in numero almeno pari alla somma delle risorse professionali previste per i lotti aggiudicati (es. Se il fornitore X risultasse aggiudicatario dei Lotti 9 e 10, in relazione al criterio C15, dovrà impiegare almeno 8 risorse professionali, ovvero 4+4, nella figura di CLOUD ARCHITECT in possesso di una o più certificazioni negli ambiti previsti).

Le certificazioni possedute dalle risorse per ciascun ruolo dovranno essere mantenute aggiornate ed in corso di validità per tutta la durata contrattuale e seguendo l'evoluzione del prodotto/tecnologia/piattaforma a cui si riferiscono.

Per cultura equivalente si considerano generalmente 3 anni aggiuntivi di esperienza professionale nell'ambito dei servizi ICT, di cui almeno 1 aggiuntivo nel ruolo specifico.



Il presente documento è redatto sulla base del framework E-CF (European Competence Framework) (aggiornamento del 2018) del Comitato Europeo di Normazione (CEN) e del documento “Competenze digitali” emesso da AgID nel dicembre 2019.



Sommario

1.	PROJECT MANAGER	4
2.	CLOUD ARCHITECT	6
3.	CLOUD SYSTEM ENGINEER	9
4.	CLOUD INFRASTRUCTURE CONSULTANT.....	10



1. PROJECT MANAGER

Titolo del profilo	PROJECT MANAGER (ICT)		
Descrizione sintetica	Gestisce progetti per raggiungere la performance ottimale conforme alle specifiche originali		
Missione	Definisce, implementa e gestisce progetti dal concepimento iniziale alla consegna finale. Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonché coerenti con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Organizza, coordina e conduce il team di progetto ed il servizio • Supervisiona i progressi del progetto • Coordina, registra ed assicura la conformità alla qualità • Diffonde e distribuisce l'informazione che proviene dal committente • Gestisce la nuova applicazione e/o servizio e/o attività • Pianifica la manutenzione ed il supporto all'utente • Assicura la conformità alle specifiche • Aggiorna il progetto secondo i cambiamenti del contesto ed i mutevoli accadimenti • Guida il team di lavoro applicando la metodologia agile per raggiungere un flusso di lavoro ottimale attraverso continuo miglioramento 		
Competenze e-CF assegnate	A.4.	Product/Service Planning	Livello 4
	E.2.	Project and Portfolio Management	Livello 4
	E.3.	Risk Management	Livello 3
	E.4.	Relationship Management	Livello 3
	E.7.	Business Change Management	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Legge n°4/2004 e della normativa CAD e dei relativi aggiornamenti • Metodologie di sviluppo (sistemi gestionale, siti web/sistemi conoscitive) e di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico) • Tematiche Opensource: particolare attenzione relativamente a sistemi operativi, application server, web server, db server, cms, strumenti di portale, prodotti per statistiche • Tematiche di sicurezza in ambito cloud computing • Piattaforme Cloud: AWS, Azure, Oracle Cloud, IBM Cloud, Google Cloud. 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilità di progetti informatici di medie e grandi dimensioni: stima dei costi e delle risorse necessarie, pianificazione delle attività, allocazione risorse con profili professionali e competenze legate alla tipologia di progetti, assegnazione attività alle risorse, controllo avanzamento delle attività, verifica dei risultati, valutazione misure correttive, consuntivazione, comunicazione con utenza anche a livello dirigenziale; 		



	<ul style="list-style-type: none">• Governa progetti di migrazione al Cloud con gruppi di progetto di medie e grandi dimensioni;• Usa tecniche e prodotti software per project management e risk management;• Guidare di progetti/attività che comprendano assessment esteso sulla qualità dei prodotti software e/o rilascio di conformità allo standard ISO 25010• Conosce la metodologia di sviluppo DevOps ed agile su progetti complessi
Titolo di studio	Laurea triennale o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nel profilo



2. CLOUD ARCHITECT

Titolo del profilo	CLOUD ARCHITECT
Descrizione sintetica	<p>Progetta l'architettura cloud computing dell'organizzazione.</p> <p>All'interno di un progetto il Cloud Architect partecipa alla fase di assessment del progetto di migrazione in Cloud e conduce la fase di strategia di migrazione, analizzando e definendo le componenti strategiche ed architetturali. Nello specifico ha la responsabilità di convertire i requisiti tecnologici emersi in nuove architetture tecnologiche, guidando l'Amministrazione nel processo di trasformazione in Cloud.</p> <p>Inoltre ha il compito di coniugare la complessità funzionale con le soluzioni tecnologiche del paradigma Cloud.</p> <p>In fase implementativa disegna, evolve ed adegua l'architettura e l'applicazione connessa, sulla base dei requisiti emersi (funzionali e non funzionali richiesti dalla PA).</p>
Missione	<p>Progetta, integra e supervisiona la realizzazione di soluzioni di cloud computing da un punto di vista tecnico, comprese quindi piattaforme di front-end, server, storage, il delivery e le reti necessarie per sfruttare l'architettura cloud. Assicura che le soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard ed alle linee guida.</p> <p>Controlla l'aggiornamento tecnologico della piattaforma e le integra nelle nuove soluzioni implementate.</p> <p>Agisce da team leader per gli sviluppatori e gli esperti tecnici.</p> <p>Comunica all'Amministrazione il valore delle nuove tecnologie per il business.</p>
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Disegna e Progetta Architetture Applicative Cloud per servizi applicativi efficienti, altamente integrati, resilienti e manutenibili, collaborativi. • Contribuisce ad allineare tutti gli aspetti legati al cloud computing rispetto alla strategia digitale ed IT dell'Amministrazione. • Valuta l'impatto dei cambiamenti o delle evoluzioni tecnologiche proposti e/o apportati sull'architettura dell'Amministrazione. • Supervisiona l'implementazione e/o la manutenzione delle componenti di cloud computing all'interno dell'architettura IT. • Effettua analisi post-evolutive per valutare i benefici dell'introduzione di nuovi processi e sistemi • Disegna ed implementa l'architettura su modello cloud, individuando la piattaforma di riferimento più idonea ed i prodotti e soluzioni ad essa collegate. • Supporta lo sviluppo e l'integrazione dei componenti del sistema dialogando con i gruppi di lavoro dell'Amministrazione (o del fornitore di Prodotti IAAS/PAAS, Servizi Applicativi e/o Servizi Tecnologici)



	<ul style="list-style-type: none"> • Garantisce l'integrazione della sicurezza IT all'interno dell'architettura cloud. 		
Competenze e-CF assegnate	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 4
	A.3.	Business Plan Development	Livello 3
	A.5.	Architecture Design	Livello 4
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
	B.2.	Component Integration	Livello 4
	B.6.	Systems Engineering	Livello 4
	E.8.	Information Security Management	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie, Tecniche, standard e linee guida per il disegno architetturale e relativo monitoraggio di applicazioni Cloud native, Cloud-ready, ad alta modularità, scalabilità orizzontale e verticale, ad alta disponibilità (highly-available system), fault-tolerant • Tecniche di migrazione applicativa al Cloud, assessment delle applicazioni, roadmap di migrazione, pianificazione e monitoraggio • Conoscenze specifiche di ingegneria del Software dei sistemi Cloud ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Framework di "containerizzazione": Docker, rkt ○ Principali servizi di virtual host: EC2 (AWS), CGE (Google), Virtual Machines (Azure), Nova (OpenStack) ○ Sistemi operativi: Linux, Linux based OS, Windows ○ Standard di riferimento: OVF (Open Virtualization Format), OCCI (Open Cloud Computing Interface), CIMI (Cloud Infrastructure Management Interface), OCI (Open Containers Initiative), TOSCA (Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications) ○ Cluster scheduler: Docker Swarm, Apache Mesos ○ Overlay Network framework: Flannel, Weave, Calico ○ Orchestrator: Kubernetes, Marathon ○ Progettazione di architetture web-based RESTful APIs ○ Tecnologie di virtualizzazione (vmware, virtual PC, Citrix); ○ Piattaforme Cloud: AWS, Azure, Oracle, IBM Cloud, Google. 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • sviluppa modelli di progettazione architetturale per assistere la progettazione di applicazioni coerenti con l'architettura Cloud; • lavora con team distribuiti e si occupa dell'interazione con le community esterne di tipo open source; • è costantemente aggiornato sulle tecniche e strumenti innovativi ed è capace di mettere in pratica i nuovi strumenti e tecniche; • utilizza le conoscenze acquisite nelle differenti aree tecnologiche coinvolte per la progettazione dell'architettura cloud. • verifica che le prestazioni dei sistemi integrati corrispondano alle specifiche • progetta, integra e realizza soluzioni di cloud computing da un punto di vista tecnico comprendendo piattaforme di front-end, server, storage, delivery e reti necessarie per gestire l'architettura cloud 		



	<ul style="list-style-type: none">• identifica le tecnologie adatte alle scelte architetture dell'organizzazione• guida lo sviluppo di una soluzione cloud end-to-end• programmazione con linguaggi come Python, Ruby and Elixir Java, C #, PHP, .NET• utilizza servizi quali Route 53 (DNS), CloudFront (CDN) e Virtual Private Cloud (VPC) o analoghi per progettare reti cloud• applica metodologia di sviluppo DevOps su progetti complessi
Titolo di studio	Laurea triennale in discipline tecniche o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nel profilo



3. CLOUD SYSTEM ENGINEER

Titolo del profilo	CLOUD SYSTEM ENGINEER		
Descrizione sintetica	Gestisce il disegno, l'implementazione, il capacity planning e l'integrazione di complessi progetti di soluzioni Cloud.		
Missione	Definisce, implementa e gestisce progetti dal concepimento iniziale alla consegna finale. Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonché coerenti con gli obiettivi e le performance definiti		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa soluzioni in alta affidabilità • Supervisiona i progressi del progetto • Conosce in maniera approfondita Console di monitoraggio e la gestione degli allarmi • Conosce tool di misurazione delle performance per il costante monitoraggio delle risorse cloud • Gestisce la nuova applicazione e/o servizio e/o attività • Definisce e implementa policy di sicurezza • Assicura la conformità alle specifiche • Conosce e utilizza Sistemi operativi, protocolli di rete TCP-IP, Load balancers, VPN e altri componenti infrastrutturali • Disegna e utilizza servizi web basati su APIs 		
Competenze e-CF assegnate	B.2.	Component Integration	Livello 3
	B.6.	Systems Engineering	Livello 3
	A.5.	Architecture Design	Livello 2
	C.2.	Change Support	Livello 3
	C.3.	Service Delivery	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di sviluppo (sistemi gestionale, siti web/sistemi conoscitive) e di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico) • Tematiche infrastrutturali: sistemi operativi, application server, web server, db server, cms, strumenti di portale, prodotti per statistiche, APIs, VPN tunnel, Regole di bilanciamento • Tematiche di sicurezza in ambito cloud computing. • Piattaforme Cloud: AWS, Azure, Oracle Cloud, IBM Cloud, Google Cloud. 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilità di progetti informatici di medie e grandi dimensioni: competenze legate alle tecnologie, verifica dei risultati, valutazione misure correttive; • Implementa progetti di migrazione al Cloud con gruppi di progetto di medie e grandi dimensioni; <p>Usa tecniche e prodotti software per la misurazione delle performance.</p>		
Titolo di studio	Laurea triennale in discipline tecniche o cultura equivalente		
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nel profilo		



4. CLOUD INFRASTRUCTURE CONSULTANT

Titolo del profilo	CLOUD INFRASTRUCTURE CONSULTANT		
Descrizione sintetica	Gestisce progetti ad alta complessità di trasformazione digitale con focus sul cambio di paradigma da on-premises a cloud		
Missione	Responsabile dell'ottenimento di risultati ottimali, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità nonché coerenti con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti		
Principali Task	<ul style="list-style-type: none"> • Organizza, coordina e conduce il team di progetto ed il servizio • Supervisiona i progressi del progetto • Coordina, registra ed assicura la conformità alla qualità • Diffonde e distribuisce l'informazione che proviene dal committente • Gestisce il team di lavoro, la pianificazione delle risorse • Indirizza le scelte tecnologiche da adottare in fase di trasformazione • Assicura la conformità alle specifiche • Aggiorna il progetto secondo i cambiamenti del contesto ed i mutevoli accadimenti 		
Competenze e-CF assegnate	A.5.	Architecture Design	Livello 4
	E.3.	Risk management	Livello 4
	C.3.	Service Delivery	Livello 4
	E.4.	Relationship Management	Livello 4
	E.7.	Business Change Management	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle principali tecnologie cloud incluse containers, networking, serverless computing • Profonda esperienze nei servizi professionali IT con background sull'applicazione delle strategie IT • Delivery di progetti IT complessi legati a tecnologie complesse • Ha capacità di analisi sui problemi, raccoglie dati strutturati con i quali produce raccomandazioni e tabelle di marcia • Definisce il miglior modo di posizionare workload su tecnologie cloud IaaS e PaaS • Piattaforme Cloud: AWS, Azure, Oracle Cloud, IBM Cloud, Google Cloud. 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilità di progetti informatici di dimensioni complesse: stima dei costi e delle risorse necessarie, pianificazione delle attività, allocazione risorse con profili professionali e competenze legate alla tipologia di progetti, assegnazione attività alle risorse, controllo avanzamento delle attività, verifica dei risultati, valutazione misure correttive, consuntivazione, comunicazione con utenza anche a livello dirigenziale; • Governa progetti di migrazione al Cloud con gruppi di progetto di 		



	<p>medie e grandi dimensioni;</p> <ul style="list-style-type: none">• Usa tecniche e prodotti software per project management e risk management;• Guidare di progetti/attività che comprendano assessment esteso sulla qualità dei prodotti software e/o rilascio di conformità allo standard ISO 25010• Conosce la metodologia di sviluppo DevOps ed agile su progetti complessi
Titolo di studio	Laurea triennale in discipline tecniche o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 12 anni, di cui almeno 6 nel profilo