

Accordo Quadro per l'acquisizione di servizi di sviluppo, manutenzione, parametrizzazione e personalizzazione di software, supporto tecnologico e supporto specialistico sui sistemi dell'Area Strumentale di INAIL – Ed. 2

ID 2898

Appendice 4 – Profili professionali

Codice documento:

Classificazione del documento: Public

Indice

1.	PREMESSA.....	3
2.	BUSINESS MANAGER.....	5
3.	PROJECT MANAGER SENIOR.....	6
4.	ANALISTA FUNZIONALE	8
5.	PROGRAMMATORE/DEVELOPER SU PIATTAFORMA.....	11
6.	APPLICATION ARCHITECT (CLOUD, HYBRID, ON-PREMISE)	14
7.	SYSTEM ANALYST (SISTEMISTA).....	17
8.	TEST EXPERT ANALYST	19
9.	DATA BASE ADMINISTRATOR.....	21
10.	DATA SCIENTIST	24
11.	SPECIALISTA DI PRODOTTO/TECNOLOGIA	26

1. PREMESSA

Il presente documento riporta l'elenco dei profili professionali minimi richiesti per l'esecuzione dei servizi applicativi della presente iniziativa, descrivendo i dettagli ritenuti necessari per l'esecuzione. Fermi i requisiti minimi indicati, gli operatori economici si impegnano, in caso di aggiudicazione, a garantire un costante aggiornamento professionale delle figure impiegate nell'esecuzione dei servizi, coerentemente con l'oggetto della procedura.

Il formato utilizzato si basa sul framework E-CF (European Competence Framework) del Comitato Europeo di Normazione (CEN).

Si precisa, inoltre, che nei profili professionali a livello di Accordo Quadro sono richieste conoscenze sui diversi ambiti funzionali: tali conoscenze devono essere presenti nel complesso delle risorse professionali richieste all'Impresa, per ciascuno specifico profilo, sulle diverse attività e/o servizi e non in un'unica persona.

Ogni riferimento, nel presente documento o nella documentazione di gara, ad attività o metodologie basate sull'adozione di prodotti e ogni riferimento a prodotti vanno intesi in relazione ai prodotti e/o ai componenti di tali prodotti che sono effettivamente adottati dall'Amministrazione.

Le competenze e conoscenze tecniche delle figure che seguono non sono esaustive delle esigenze future. Infatti le competenze iniziali richieste potranno variare in funzione dell'evoluzione tecnologica e in relazione a ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie che emergeranno in corso di vigenza dell'AQ. L'impresa di impegna perciò ad adeguarsi a future esigenze dell'Amministrazione.

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

Le certificazioni e/o le credenziali alla stipula nonché quelle aggiuntive in Offerta Tecnica dovranno essere possedute dalle risorse impiegate nella fornitura secondo quanto richiesto e offerto: nel piano di subentro dovrà essere evidenziata l'associazione tra le certificazioni e le figure professionali utilizzate nella fornitura.

Per ogni profilo è richiesto il possesso di un'esperienza lavorativa minima generale, che si intende maturata in ambito ICT ed eventualmente di un'esperienza specifica nel ruolo.

Si precisa che:

- per progetti di *grandi dimensioni*, si intendono progetti con almeno 10 risorse impiegate, mentre progetti di *medie dimensioni* sono considerati progetti con almeno 5 risorse impiegate: Infine progetti con meno di 5 risorse impiegate sono da intendersi come *piccoli*;
- le certificazioni possedute dalle risorse per ciascun ruolo dovranno essere mantenute aggiornate per tutta la durata contrattuale seguendo l'evoluzione del prodotto/tecnologia/linguaggio a cui si riferiscono;

- un ruolo censito come esperienza professionale in un cv e considerato “analogo per competenze, capacità e responsabilità richieste” potrà essere verificato dalla Committente all’atto dell’avvio delle attività o successivamente, non solo in caso di sostituzione della risorsa professionale.
- **è ammessa la presentazione di certificazioni equivalenti o superiori rispetto a quelle espressamente indicate in corrispondenza di ciascuna figura professionale** nell’ambito del presente documento. A tal fine, per certificazione equivalente si intende una certificazione avente i medesimi obiettivi e contenuti in termini di livello e ambito delle conoscenze/competenze/esperienze e afferenti allo specifico prodotto/tecnologia/linguaggio, ove previsto, della certificazione sostituita.

Infine, per “cultura equivalente” si intende una esperienza lavorativa aggiuntiva rispetto a quella minima (complessiva) indicata nel profilo stesso; l’entità dell’esperienza aggiuntiva necessaria dipende dal titolo di studio posseduto dalla risorsa rispetto a quello richiesto dalla Committente, come sintetizzato nella seguente tabella:

Titolo di studio richiesto	TITOLO DI STUDIO POSSEDUTO		
	Laurea magistrale	Laurea triennale	Diploma
Laurea magistrale/specialistica	-	+ 2 anni	+ 6 anni
Laurea triennale	-	-	+ 4 anni

Ad esempio, nel caso in cui fosse richiesta una laurea magistrale con esperienza minima di 10 anni, il possesso di laurea triennale richiederebbe esperienza minima di 12 anni (10 + 2). In ogni caso, il titolo di studio posseduto deve essere almeno un diploma di scuola superiore.

2. BUSINESS MANAGER

Titolo del profilo	Business Manager		
Descrizione sintetica	<p>Coerentemente con gli indirizzi strategici definiti dall'Istituto, propone piani e supporta l'evoluzione dei sistemi di backoffice e delle piattaforme, operando in modo proattivo, individuando e proponendo aggiornamenti/evoluzioni per rendere più efficaci i processi.</p> <p>Assicura la qualità di servizio e la soddisfazione dell'Amministrazione.</p>		
Principali Task e Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • È responsabile della raccolta e del coordinamento delle richieste, rendendole coerenti con le linee strategiche e definendo priorità rispetto alle risorse. • Collabora e fornisce elementi per la definizione del budget necessario, al fine di garantire il rispetto della copertura finanziaria dei progetti di sviluppo. • Individua le modalità più opportune per assicurare lo scambio affidabile di informazioni tra membri dei team di progetto, l'utente, i fornitori e tutti gli attori interessati all'erogazione dei servizi. 		
Competenze e-CF assegnate	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 4
	A.3.	Business Plan Development	Livello 4
	E.4.	Relationship Management	Livello 4
	E.9.	IS Governance	Livello 4
	E.7.	Business Change Management	Livello 4
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. • Documenti di indirizzo strategico della PA (Piano Triennale, Strategia Nazionale di Cybersicurezza, Strategia Cloud Italia). • Normativa in materia di gestione della privacy; • Tecniche di problem solving e di risk management; • Metodologie di analisi e disegno di processi di Workflow Management/Gestione Documentale; • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native; • Modello di qualità dei dati, secondo la norma UNI CEI ISO/IEC 25024:2016; • Conoscenza dei Framework più diffusi di IT management; • Competenze e capacità relazionali di interazione e facilitazione tra strutture tecniche e di business. 		
Certificazioni	<p>Ciascun Business Manager deve possedere almeno una certificazione per ognuno dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Management: PRINCE2®, PMI/PMP, IPMA, ISIPM, etc.. • IT Management Framework: ITIL 4, COBIT 2019, etc. 		
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente		
Anzianità lavorativa	Minimo 15 anni, di cui almeno 10 anni di esperienza nel ruolo di Business Account Manager o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.		

3. PROJECT MANAGER SENIOR

Titolo del profilo	Project Manager Senior		
Descrizione sintetica	<p>Gestisce progetti per raggiungere gli obiettivi affidati dalla Committente, con le performance e i requisiti richiesti e adottando le opportune metodologie di project management.</p> <p>Presidia e monitora l'implementazione dei progetti end-to-end, dalla ideazione alla consegna finale. È 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.</p>		
Principali Task e Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Organizza, coordina e conduce il team di progetto assegnato. • Gestisce, in termini di pianificazione, monitoraggio, consuntivazione e gestione dei rischi e delle relative misure, il progetto in tutte le sue componenti: attività, carichi di lavoro, allocazione team, risultati e delivery, comunicazione. • Supervisiona i progressi del progetto, assicurando la conformità ai requisiti e alle specifiche di progetto, in termini anche di rispetto dei tempi, dei costi e della qualità attesa. • Trasferisce le comunicazioni e le informazioni fornite dalla Committente al team di progetto e ad altri eventuali interlocutori terzi, della Committente o esterni, collegati o coinvolti nel buon esito del progetto. • Propone alla Committente attività di manutenzione e formazione agli utenti e si occupa della relativa pianificazione, laddove richiesto. • Assicura l'adozione e l'utilizzo, da parte del team di progetto, delle linee guida e degli strumenti in uso presso la Committente (es. EA, Service Now, CAST). 		
Competenze e-CF assegnate	A.4.	Product/Service Planning	Livello 4
	E.2.	Project and Portfolio Management	Livello 4
	E.3.	Risk Management	Livello 4
	E.4.	Relationship Management	Livello 3
	E.7.	Business Change Management	Livello 3
	E.8.	Information Security Management	Livello 3
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. • Documenti di indirizzo strategico della PA (Piano Triennale, Strategia Nazionale di Cybersicurezza, Strategia Cloud Italia). • Metodologie di sviluppo e di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico); • Metodologie di Agile Project Management; • Soluzioni Opensource adottabili dall'Istituto, ove già non previste; • Tematiche di sicurezza applicativa; • Tematiche di data management; • Tematiche di cloud computing; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di stima e misura dei progetti (IFPUG); • Metodologie di progettazione e sviluppo orientate al DevOps (es. Openshift, ecc.); • Metodologie e tecniche di sviluppo con piattaforme Low-code; • Qualità del software secondo ISO 25000 SQuaRe; • Tematiche di data mining, Stream Processing, Text Analysis e what-if analysis, progettazione di sistemi previsionali; • Tematiche di Intelligenza Artificiale e Machine Learning.
Certificazioni	<p>Ciascun Project Manager Senior dovrà possedere almeno una certificazione per ognuno dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Managment: PRINCE2®, PMI/PMP, IPMA, ISIPM, etc.; • Agile: AgilePM®, Scrum Master, etc.; • IT Management Framework: ITIL 4, COBIT 2019, etc..
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 8 anni di esperienza nel ruolo di Project Manager Senior o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.

4. ANALISTA FUNZIONALE

Titolo del profilo	Analista Funzionale		
Descrizione sintetica	<p>Analizza le applicazioni e le piattaforme ed è in grado di proporre evoluzioni e/o nuove soluzioni in risposta a esigenze della Committente, anche di miglioramento e/o efficientamento di processi già automatizzati.</p> <p>Definisce i requisiti funzionali e non funzionali e ne supervisiona la corretta applicazione.</p> <p>Sovrintende all'attività degli analisti programmatori e dei programmatori nelle fasi di progettazione, realizzazione e test, supportando il Capo Progetto nella gestione dell'obiettivo</p>		
Principali Task e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • È responsabile della rilevazione, definizione ed analisi dei requisiti dell'utente. • Raccoglie e analizza requisiti per applicazioni accessibili (Legge n°4/2004) e conformi alla normativa in materia di privacy. • Raccoglie e analizza requisiti che implicano la personalizzazione o lo sviluppo su specifiche piattaforme e tecnologie, proponendo la migliore soluzione al PM in termini di costi/tempi e produce la documentazione funzionale. • Analizza i requisiti e progetta le funzionalità correlate. • Nell'ambito delle attività di manutenzione, è in grado di individuare le cause del malfunzionamento, identificare dove si manifestano gli errori utente o i guasti tecnici e proporre una soluzione efficace. • Verifica la copertura funzionale di sistemi e applicazioni rispetto ai requisiti. • Partecipa alla pianificazione dei test e ne attesta la completezza, verificando anche la compliance ai requisiti richiesti. • È responsabile della copertura funzionale e non funzionale (sicurezza applicativa, usabilità, ecc.) del software realizzato. • Cura l'analisi funzionale delle segnalazioni dell'utente. • Sviluppa business case relativi alle soluzioni proposte. 		
Competenze e-CF assegnate	A.1.	IS and Business Strategy Alignment	Livello 4
	A.3.	Business Plan Development	Livello 4
	D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4
	D.11.	Needs Identification	Livello 4
	E.5.	Process Improvement	Livello 4
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. • Metodologie di modellazione dati; • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST); • DBMS e linguaggio SQL; • Strategie di progettazione e sviluppo Agile e DevOps. 		
Certificazioni	<p>Gli Analisti Funzionali che sono coinvolti in progetti misurati in FP devono possedere la certificazione IFPUG CFPS.</p> <p>Ciascun Analista Funzionale deve possedere la certificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITIL v4 Foundation 		

- IIBA CCBA
- BPMN 2.0

Sulla base delle specifiche esigenze di ciascun intervento, saranno richieste risorse con le seguenti certificazioni:

- **DevOps:**
 - EXIN DevOps Professional;
 - DevOps Engineering FoundationSM.
- **ServiceNow:**
 - Certified System Administrator (CSA)
 - Attestati specifici su:
 - HRSD
 - CSM
 - ITAM
 - ITSM
 - SPM
 - ITOM
 - SECOPS
- **Oracle:** almeno 1 certificazione sulla versione di EBS oggetto di intervento tra le seguenti:
 - Oracle E-Business Suite R12.1 General Ledger Essentials (1Z0-516)
 - Oracle Cloud Platform Enterprise Analytics 2020 Specialist (1Z0-1041-20)
 - Oracle E-Business Suite R12.1 Purchasing Essentials (1Z0-520)
 - Oracle Hyperion Financial Management 11 Essentials (1Z0-532)
- Sui **servizi Oracle Cloud**, si richiede il possesso di almeno 1 certificazione tra quelle di seguito indicate e in ogni caso il possesso di adeguata certificazione rispetto al progetto seguito:
 - Oracle Financials Cloud: Payables 2024 Implementation Professional (1Z0-1055-24)
 - Oracle Financials Cloud: General Ledger 2024 Implementation Professional (1Z0-1054-24)
 - Oracle Financials Cloud: Receivables 2024 Implementation Professional (1Z0-1056-24)
 - Oracle Procurement Cloud 2024 Implementation Professional (1Z0-1065-24)
 - Oracle Planning 2024 Implementation Professional (1Z0-1080-24)
 - Oracle Cloud EPM Data Integration 2024 Implementation Professional (1Z0-1133-24)
- **Microsoft:** Certificazione “Microsoft Power Platform Functional Consultant (PL-200)” o certificazione equivalente in ambito Consultant

Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	<p>Minimo 8 anni, di cui almeno 4 anni di esperienza nel ruolo di Analista Funzionale o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.</p> <p>Inoltre, sulla base della tecnologia di riferimento per ciascun intervento, sono richiesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ServiceNow: 2 anni di esperienza su piattaforma ServiceNow • Oracle: 3 anni di esperienza su piattaforma Oracle • Microsoft: 1 anno di esperienza nello sviluppo di soluzioni in ambito MS • Erwin: 2 anni di esperienza su piattaforma Erwin

5. PROGRAMMATORE/DEVELOPER SU PIATTAFORMA

Titolo del profilo	PROGRAMMATORE		
Descrizione sintetica	<p>Realizza software e collabora alla scrittura delle specifiche di prodotti IT conformemente ai requisiti del cliente, con architetture multi-livello/ web-based/cloud-based.</p> <p>Collabora alla pianificazione ed al disegno di dettaglio.</p> <p>Realizza e/o codifica interfacce web responsive.</p>		
Principali Task e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa e codifica soluzioni IT; • Contribuisce all'analisi dei nuovi sistemi e alla progettazione del software partendo dai documenti di analisi e disegno o da specifiche di requisiti utente; • Contribuisce all'analisi dei nuovi sistemi e alla progettazione del software in ambito gestionale, conoscitivo, siti web, ERP, partendo dai documenti di analisi e disegno; • Implementa il software in base a specifiche funzionali e a schemi di progettazione; • Supporta la figura di riferimento nella progettazione dei test unitari e funzionali sulla base del proprio ruolo nello specifico nel progetto; • Programma nei linguaggi e piattaforme di sviluppo; • Sviluppa software con tecniche e metodologie Agile e DevOps. • Applica le linee guida sulla user experience; • Esegue i casi di test dopo lo sviluppo e fornisce supporto per tutti i test necessari al rilascio del software in esercizio, inclusi quelli di non regressione e sicurezza; • Collabora con l'analista funzionale per la risoluzione di anomalie software complesse; • Predisporre la documentazione tecnica relativa alle applicazioni realizzate. 		
Competenze e-CF assegnate	B.1.	Application Development	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 4
	B.3.	Testing	Livello 4
	B.4.	Solution Deployment	Livello 3
	C.2.	Change Support	Livello 3
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico relative alle attività di sua responsabilità; • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST); • Metodologia di analisi e disegno con UML; • Strumenti di modellazione dati; • DBMS Relazionali (es. Oracle, SQL Server, PostgreSQL, ecc.); • Linguaggi per il trattamento dei dati (es. SQL, PLSQL, ecc.); • Framework per elaborazione distribuita dati (es. Hadoop, Spark, ecc.); • Database non relazionali (es. MongoDB, ecc.); 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, ecc.); • Content Management System/ECM (es. Adobe); • Strumenti di Office Automation, Application Server e Web server; • Sistemi operativi (Linux, Microsoft) e Container Platform; • Tecnologie di virtualizzazione; • Principali Framework di sviluppo Front-End (es. Angular, NodeJS, React); • Responsive Web Design (es. JavaScript, CSS3, HTML5); • Sviluppo in architetture distribuite, multitier e con framework microservizi (es. RESTful API, Service mesh). • Strumenti e piattaforme di analisi qualità del software (es. SonarQube, CAST), testing automatico e prestazionale (es. JMeter, Microfocus, ecc.). • Conoscenza di Kubernetes, dei container e di Red Hat OpenShift
Certificazioni	<p>Ciascun Programmatore deve possedere almeno una certificazione in uno dei seguenti linguaggi di programmazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JAVA, • PHP • Python (PCAP-31-0x o superiori) • .NET. <p>Sulla base delle specifiche esigenze di ciascun intervento, si chiederanno risorse con le seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ServiceNow: <ul style="list-style-type: none"> ○ Certified System Administrator (CSA) ○ Certified Application Developer(CAD) ○ HR Service Delivery (CIS – HR) ○ Customer Service Management (CIS-CSM) ○ IT Asset Management (CIS-HAM) ○ IT Asset Management (CIS-SAM) ○ IT Operations Management (CIS-SM) ○ IT Operations Management (CIS-EM) ○ IT Service Management (CIS-ITSM) ○ Security Operations (CIS-SIR) ○ Security Operations (CIS-VR) ○ Strategic Portfolio Management (CIS-SPM) • Oracle: almeno 1 certificazione sulla versione di EBS oggetto di intervento tra le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Oracle Cloud Platform Enterprise Analytics 2020 Specialist (1Z0-1041-20) ○ Oracle E-Business Suite R12.1 Purchasing Essentials (1Z0-520) ○ Oracle Hyperion Financial Management 11 Essentials (1Z0-532) ○ Oracle Application Express 18: Developing Web Applications (1Z0-750) • Microsoft: “Microsoft Power Platform Developer (PL-400)” o certificazione equivalente in ambito Developer • Microsoft: Azure Devops (AZ-400)

	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft: Azure Developer Associate • Erwin: Certificazione “Erwin Evolve Technical Professional” <p>Nel gruppo di lavoro almeno due risorse devono possedere una tra le seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genesys Cloud CX Professional Certification • Genesys Cloud CX Developer Certification <p>Nel caso di progetti che prevedano l'impiego di tecnologia Red Hat almeno 5 professional col profilo di-Programmatore dovrà essere in possesso di almeno una certificazione tra le seguenti:-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Certified OpenShift Application Developer, • Red Hat Certified Cloud-Native Developer, • Red Hat Certified Specialist in Event-Driven Development with Kafka. • Red Hat Certified Specialist in Containers and Kubernetes • Confluent Certified Developer for Apache Kafka • Elastic Certified Engineer <p>Nel caso di progetti che prevedano l'impiego di tecnologia Oracle Cloud SaaS almeno 5 professional col profilo di-Programmatore dovranno essere in possesso di almeno una certificazione tra le seguenti:-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Cloud Platform Application Integration 2024 Professional (1Z0-1042-24) • Oracle Redwood Application 2024 Certified Developer Associate (1Z0-1114-24) • Oracle Cloud Infrastructure 2025 Developer Professional (1Z0-1084-25) • Oracle Database SQL Certified Associate (1Z0-071) • Oracle Planning 2024 Implementation Professional (1Z0-1080-24) • Oracle Cloud EPM Data Integration 2024 Implementation Professional (1Z0-1133-24) • Oracle Financial Consolidation and Close 2024 Implementation Professional (1Z0-1081-24)
Titolo di studio	Laurea triennale o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nel ruolo di Programmatore o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.

6. APPLICATION ARCHITECT (CLOUD, HYBRID, ON-PREMISE)

Titolo del profilo	Application Architect
Descrizione sintetica	<p>Progetta, integra e realizza soluzioni applicative 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.</p> <p>All'interno di un progetto applicativo disegna, evolve, adegua l'architettura software dell'applicazione sulla base dei requisiti (funzionali e non funzionali richiesti dalla Committente), risolvendo e coniugando la complessità funzionale con le soluzioni tecnologiche, con particolare riferimento al paradigma Cloud.</p> <p>Assicura che il disegno, progettazione e realizzazione delle soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard e alle linee guida applicabili.</p> <p>Controlla gli aggiornamenti tecnologici e li introduce/integra nelle nuove soluzioni. Agisce da team leader per gli sviluppatori e gli esperti tecnici.</p> <p>Informa l'Amministrazione su potenzialità e valore acquisibile con le nuove tecnologie cloud.</p>
Principali Task e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipa le esigenze future e segnala le strategie abilitanti per l'evoluzione dell'architettura, in linea con il modello hybrid-multi-cloud in uso presso l'Amministrazione. • Disegna, progetta, implementa e certifica le Architetture Applicative su paradigma Cloud, considerando le scelte operate dall'Amministrazione, per servizi applicativi efficienti, altamente integrati, resilienti, manutenibili, collaborativi. • Valuta l'impatto di cambiamenti o evoluzioni sull'architettura dell'Amministrazione, ne condivide benefici e segnala criticità proponendo azioni risolutive. • Partecipa alla strategia, pianificazione e controllo della migrazione di applicativi verso nuovi patter architetturali. • Effettua analisi post-evolutive per valutare i benefici di nuovi processi e sistemi in esercizio e calcola l'effettivo raggiungimento dei KPI, scalabilità, risparmi, efficienza ed agilità. • Dirige e/o supporta l'integrazione del sistema dialogando con i gruppi di lavoro dell'Amministrazione (o del fornitore di Prodotti IAAS/PAAS, Servizi Applicativi e/o Servizi Tecnologici). • Garantisce l'integrazione della sicurezza applicativa all'interno dell'architettura cloud. • Identifica e consiglia le tecnologie più adeguate alle scelte architetturali dell'Amministrazione. • Indirizza il processo di produzione del software e si assicura che le singole soluzioni e applicazioni IT siano allineate agli obiettivi e requisiti. • Lavora con team distribuiti e cura l'interazione con le community open source.

	<ul style="list-style-type: none"> Progetta, integra e realizza soluzioni di cloud computing da un punto di vista tecnico avendo competenza su piattaforme di front-end, server, storage, delivery e reti, necessarie per gestire l'architettura cloud. Disegna, progetta, implementa e certifica le Architetture Applicative per servizi applicativi efficienti, altamente integrati, resilienti, manutenibili, collaborativi. 		
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 4
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. Documenti di indirizzo strategico della PA (Piano Triennale, Strategia Nazionale di Cybersicurezza, Strategia Cloud Italia). Metodologie, tecniche, standard e linee guida per il disegno architeturale e relativo monitoraggio di applicazioni Cloud native, Cloud-ready, ad alta modularità, scalabilità orizzontale e verticale, ad alta disponibilità (highly-available system), fault-tolerant. Strategie e tecniche di migrazione applicativa al Cloud, assessment delle applicazioni, roadmap di migrazione, pianificazione e monitoraggio. Conoscenza dei servizi di cloud pubblico IaaS e PaaS maggiormente diffusi. Ingegneria del Software dei sistemi Cloud. Framework di containerizzazione (es. Docker, Kubernetes); Principali servizi di virtual host (es. AWS EC2, Microsoft Azure VMs, OpenStack Nova); Sistemi operativi (es. Linux, Windows Server, Android, iOS); Conoscenza dei seguenti tools/linguaggi/piattaforme: RHEL, OpenShift, RHACM, RHACS, OpenShift Dev Spaces, JBoss EAP, OpenJDK, AMQ-Streams, AMQ-Broker, Quarkus, Ansible; 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 (es. Kubernetes, Mesos); Orchestrator (es. Kubernetes, Marathon); Progettazione di architetture cloud-based, RESTful APIs; Tecnologie di virtualizzazione (es. Vmware, Citrix); Architetture complesse di sistemi ICT e tecniche di gestione di un portfolio di applicazioni software; Metodologie, Tecniche, standard e linee guida per l'analisi, la progettazione tecnica, la codifica e il test di software riusabile, scalabile, sicuro; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche per l'analisi dei rischi e sicurezza ICT, di verifica e comparazione tra soluzioni software alternative; • Metodi e strumenti per la scelta e la modellazione delle basi di dati; • Ottima conoscenza dei principali motori e prodotti di indicizzazione e ricerca: es. Elasticsearch.
Certificazioni	<p>Le figure di Application Architect devono garantire il possesso delle seguenti certificazioni, anche in capo a più soggetti fisici, garantendo opportuno mix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloud Certified Professional (CCP), • CompTIA Cloud +, • NCTA Cloud Application Architecture, • Cloud Credential Council (CTA-Cloud Technology Associate/PCA-Professional Cloud Administrator/ PCSM Professional Cloud Service Manager/PCSA-Professional Cloud Solutions Architect). <p>Le figure di Application Architect devono garantire il possesso delle seguenti certificazioni, anche in capo a più soggetti fisici, garantendo opportuno mix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSCP (Offensive Security Wireless Professional) • CISSP - Certified Information Systems Security Professional • Certified Cloud Security Professional (CCSP) • CEH - Certified Ethical Hacking. <p>Le figure di Application Architect devono garantire il possesso delle seguenti certificazioni sulle seguenti piattaforme utilizzate dall'Amministrazione, anche in capo a più soggetti fisici, garantendo opportuno mix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft: Azure Solution Architect (AZ-305) • Microsoft: "Power Platform Solution Architect Expert (PL-600)" o certificazione equivalente in ambito Architect • Oracle Fusion Cloud Applications ERP Process Essentials • Oracle Cloud Infrastructure 2025 Architect Professional (1Z0-997-25) • IBM Cloud Certified (Solution Architect - Cloud Solution Architecture / Solution Advisor - Cloud Computing Architecture) • ServiceNow Certified Technical Architect (CTA) • Architetture Enterprise Erwin Evolve • Red Hat Certified OpenShift Architect
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente.
Anzianità lavorativa	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione di Cloud Application Architect o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.

7. SYSTEM ANALYST (Sistemista)

Titolo del profilo	SYSTEM ANALYST		
Descrizione sintetica	<p>Analizza i requisiti utente, in particolare i requisiti non funzionali, e definisce le specifiche software e di sistema della soluzione IT.</p> <p>Contribuisce alla definizione dell'architettura applicativa collaborando con l'Application Architect.</p> <p>Collabora, in fase di progettazione del software, con il Project Manager Senior per la predisposizione dei documenti di analisi e disegno, per la pianificazione dei test non funzionali di servizio, in particolare i test di certificazione.</p> <p>Guida le decisioni in caso di interventi di modifica di applicazioni esistenti per assicurare l'esercizio del sistema in continuità, gli standard di sicurezza, le attività della conduzione e le esigenze di performance.</p> <p>Monitora e migliora le performance del software.</p>		
Principali Task e Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce soluzioni tecniche integrate per componenti e processi applicativi e supporta la progettazione di applicazioni in coerenza con l'architettura. Collabora alla stesura del piano di test, integrandolo con i test non funzionali e di Servizio e ne supporta l'esecuzione. Definisce gli interventi correttivi per le non conformità e per insufficienti livelli funzionali, di qualità del software o dei dati, in conformità ai livelli di servizio e agli ulteriori standard applicabili. Fornisce supporto al team di sviluppo e alla Committente per le tematiche di tipo infrastrutturale e sistemistico, per la progettazione e la predisposizione di test finalizzati alla verifica dei requisiti non funzionali, di carico, di scalabilità, di non regressione, di sicurezza. Collabora nel monitoraggio dell'infrastruttura e della rete con l'amministratore di rete dell'Amministrazione. Acquisisce le segnalazioni della Committente (Service control room), sulla disponibilità dei sistemi, dei componenti applicativi e delle reti, supportando problem determination e problem solving di I livello. Supporta nella redazione e nel controllo di procedure, di specifiche tecniche, di manuali operativi e di rapporti statistici sui servizi. 		
Competenze e-CF assegnate	A.5.	Architecture Design	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 3
	B.4.	Solution Deployment	Livello 3
	B.6.	Systems Engineering	Livello 4
	E.5.	Process Improvement	Livello 3
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. Documenti di indirizzo strategico della PA (Piano Triennale, Strategia Nazionale di Cybersicurezza, Strategia Cloud Italia). Sistemi operativi server (es. Linux, Windows, ecc.); Framework di "containerizzazione" (es. Docker, rkt, ecc.); 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei seguenti tools/linguaggi/piattaforme RHEL, OpenShift, RHACM, RHACS, OpenShift Dev Spaces, JBoss EAP, OpenJDK, AMQ-Streams, AMQ-Broker, Quarkus,, Ansible • 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); • Overlay Network framework: Flannel, Weave, Calico; • Tecnologie di virtualizzazione (es. vmware, virtual PC, Citrix, ecc.); • Cluster scheduler (es. Docker Swarm, Apache Mesos, ecc.); • Orchestratori (es. Kubernetes); • Software di backup e disaster recovery; • Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, ecc.); • Application server e Web server (es. Apache Web Server, Microsoft IIS, Apache Tomcat, ecc.); • Metodologie, tecniche, standard e linee guida per lo sviluppo di applicazioni Cloud native, Cloud-ready, Hybrid Cloud, ad alta modularità, scalabilità orizzontale e verticale, ad alta disponibilità (highly-available system), fault-tolerant • Tecniche e metodologie DevOps ed Agile; • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST); • Metodologie, tecniche, standard e linee guida per l'analisi, la progettazione tecnica, la codifica e il test di software riusabile, scalabile, sicuro. • Framework per l'elaborazione distribuita di dati quali Hadoop, etc.. • Database non relazionali (es. Cassandra, MongoDB, HBase, ecc.) • Content Management System/ECM; • Tecnologie di virtualizzazione (conoscenza base); • Sistemi e piattaforme di Identity e Access Management (es. IGA di Oracle).
Certificazioni	<p>Oracle Cloud Infrastructure 2024 Foundations Associate (1Z0-1085-24)</p> <p>ServiceNow Certified System Administrator (CSA)</p> <p>Microsoft: Esperto Architetto di Sicurezza Informatica (SC-100)</p> <p>Microsoft: Power Platform Solution Architect Expert (PL-600)</p> <p>Microsoft: Esperto Architetto di Soluzioni Azure (AZ-305)</p>
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 6 anni di esperienza nel ruolo di System Analyst o analoghi per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi in progetti.

8. TEST EXPERT ANALYST

Titolo del profilo	TEST EXPERT ANALYST		
Descrizione sintetica	<p>Contribuisce alla progettazione e presidia l'esecuzione dei piani di test, garantendo esaustività dei casi di test su: requisiti funzionali, non funzionali e integrati con altri sistemi/applicazioni richiamati.</p> <p>Collabora attivamente con le strutture/team preposte al collaudo, alla certificazione, al test di Servizio e al monitoraggio.</p> <p>Contribuisce all'identificazione delle anomalie software in fase di test e all'identificazione delle cause.</p> <p>Contribuisce alla correttezza e alla completezza di un sistema garantendo che i casi di test consentano di verificare che la soluzione applicativa soddisfi i requisiti dell'utente.</p>		
Principali Task e Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applica le best practice e le metodologie specifiche dei test, utilizzando strumenti a supporto per i diversi contesti tecnici ed architetturali. • È responsabile della definizione, progettazione ed esecuzione di test su sistemi e applicativi software, anche nel caso di test white e black box a livello di unità, modulo, sistema e integrazione e ne analizza i risultati assieme al team di sviluppo/collaudo. • Progetta, ingegnerizza, registra, parametrizza gli script necessari alla simulazione dei processi di business applicativi necessari alla produzione dei test di carico. • Disegna i test di integrazione per garantire che il sistema soddisfi i requisiti. • Interpreta le metriche ritornate dai comuni sistemi di monitoraggio attivo, passivo e applicativo. • Opera l'analisi dei dati collezionati nelle sessioni di test, progetta e rende disponibile la reportistica, e si relaziona con le strutture aziendali coinvolte nella diagnosi e nella soluzione dei problemi rilevati; utilizza i dati rilevati per la definizione di scenari di carico realistici. • Produce e mantiene aggiornato il documento sulla qualità del software, effettua l'analisi e la rimozione delle violazioni o non conformità. • È responsabile degli stati di avanzamento dei test e del report di conformità alla ISO 25010. 		
Competenze e-CF assegnate	B.1.	Application Development	Livello 3
	B.2.	Component Integration	Livello 2
	B.3.	Testing	Livello 4
	B.4.	Solution Deployment	Livello 3
	C.4.	Problem Management	Livello 2
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. • Best practice e delle metodologie specifiche relative ai test per la raccolta dei requisiti, l'estrazione e l'analisi dei dati, la creazione degli script, la progettazione degli scenari e l'analisi dei risultati; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Norme ISO sulla qualità del software e dei dati; • Standard CISQ; • Piattaforme e strumenti di testing del SW (es. CAST, Microfocus, Jmeter,). • Linguaggi di programmazione utilizzati dagli strumenti di test utilizzati; • Applicazione delle metriche rese disponibili dai sistemi di monitoraggio attivo, passivo e applicativo e capacità di interpretazione delle misure e dei riscontri ottenuti; • Conoscenza ed esperienza sull'applicazione delle metriche rese disponibili dai sistemi di monitoraggio attivo, passivo e applicativo e capacità di interpretazione delle misure e dei riscontri ottenuti. • Conoscenza di tecniche e strumenti di Data Masking.
Certificazioni	Ciascun Test Expert Analyst deve possedere la certificazione ISTQB Foundation level.
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 5 anni di esperienza nel ruolo di Test Expert Analyst o analogo per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi in progetti.

9. DATA BASE ADMINISTRATOR

Titolo del profilo	Database Administrator			
Descrizione sintetica	Progetta, realizza, controlla e mantiene le basi dati della Committente.			
Missione	Assicura la progettazione, la realizzazione, la manutenzione e la riparazione dei database a supporto dei sistemi informativi, in linea con le necessità e indicazioni della Committente. Verifica lo sviluppo ed il disegno delle strategie delle basi dati, monitorando e migliorando la capacità e le performance del database, e pianificando per bisogni di espansioni future. Pianifica, coordina e realizza misure di sicurezza per salvaguardare il database			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none">• Garantisce l'integrità del database, garantendo che i dati in esso memorizzati provengano da fonti affidabili.• È responsabile del backup dei sistemi per prevenire la perdita di dati.• Supervisiona lo sviluppo di nuovi database e l'aggiornamento di quelli esistenti.• Monitora le prestazioni del database e conduce le analisi per il tuning delle prestazioni.• Pianifica misure di sicurezza, assicurandosi che i dati siano protetti da accessi non autorizzati.• Definisce/ottimizza modelli e schemi di database in ambienti complessi.• Applica metodi standard ed utilizza tool per misurare e relazionare sugli indicatori di performance (es. tempi di risposta, disponibilità, sicurezza, integrità, ecc.).• Supporta l'aggiornamento e la configurazione delle basi dati.• Supporta la progettazione ed esecuzione di test.• Progetta e conduce test integrati.• Gestisce l'identificazione, la ricerca e la correzione di problemi o incidenti relativi ai database.• Coordina le attività di estrapolazione e trattamento dei dati.• Fornisce formazione, supporto, linee guida e redige documentazione, su aspetti inerenti al database.• Supporta l'esecuzione dei test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile.			
Competenze assegnate	e-CF	A.6.	Application Design	Livello 3
		B.1.	Application Development	Livello 3
		B.2.	Component Integration	Livello 3

	C.2.	Change Support	Livello 3
	D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4
	E.8.	Information Security Management	Livello 4
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Gestione, ottimizzazione e progettazione di DBMS SQL e NOSQL; Concetti, tecniche, sistemi e prodotti per la gestione dei dati e dei data-base fisici; Architetture di Data Base in ambienti eterogenei; Architetture dati complesse (distribuzione e replicazione a livello locale e geografico); Data modeling; Data base normalization; Data virtualization; Monitoraggio e tuning di basi dati; Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi; Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle informazioni aziendali; Tecniche di Integrazione di dati provenienti da sistemi diversi; Ottima conoscenza delle tecniche di data cleaning e di master data management; Data quality measurement and assessment; Ottima conoscenza dei principali prodotti: Oracle (Exadata, RAC), MongoDB, Microsoft SQL Server (Always On, Failover Cluster) Data modeling; Progettazione, installazione, tuning, personalizzazione e troubleshooting dei prodotti sopra indicati; Capacità di analisi impatti attività di business per definire/modificare basi dati; Progettazione e conduzione di test integrati; Buona conoscenza dei principali Web server e Application Server; Buona conoscenza strumenti di Office Automation; Redazione di specifiche di progetto; Tecniche di gestione di Big Data; Lingua inglese (tecnica). 		
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni; Analisi, progettazione, configurazione e gestione di basi dati nell'ambito di sistemi complessi; Monitoraggio e tuning di basi dati; Analisi impatti attività di business per definire/modificare basi dati; Identificazione con i gruppi di gestione applicativa delle più appropriate strategie di uso di dati e data base; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione e controllo di procedure complesse; • Progettazione e conduzione di test integrati; • Redazione di specifiche di progetto; • Stima di risorse per realizzazione di progetti; • Coordinamento di gruppi di lavoro; • Buone capacità relazionali e interpersonali.
Certificazioni	<p>Sulla base delle specifiche esigenze di ciascun intervento, saranno richieste risorse con le seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ServiceNow: <ul style="list-style-type: none"> ○ Certified System Administrator (CSA) ○ Attestati specifici su: <ul style="list-style-type: none"> - HRSD - CSM - ITAM - ITSM - SPM - ITOM - SECOPS • Oracle: almeno 1 certificazione tra Oracle DB Certified Associate, Oracle DB Certified Professional • Microsoft: Certificazione su MS in ambito Administrator
Titolo di studio	Laurea triennale in discipline tecnico-scientifiche o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione

10. DATA SCIENTIST

Titolo del profilo	DATA SCIENTIST		
Descrizione sintetica	<p>Guida le attività di raccolta, analisi, elaborazione, interpretazione, diffusione e visualizzazione dei dati quantitativi o quantificabili dell'organizzazione a fini analitici, predittivi o strategici per generare sistemi/applicazioni conoscitive avanzate.</p> <p>Grazie alla conoscenza approfondita del business e/o missione della Committente individua le fonti di dati in grado di sostenere e sviluppare un determinato processo aziendale.</p> <p>Sceglie metodi e modelli più idonei ed efficaci per realizzare le scelte strategiche aziendali, sviluppare linee di evoluzione e piani operativi.</p> <p>Analizza le informazioni reperite e le presenta nella forma più idonea a supportare le decisioni tattiche e strategiche del management, prestando particolare attenzione alle problematiche connesse alla sintesi e alla rappresentazione e visualizzazione efficace delle informazioni.</p>		
Principali Task e Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta le scelte di business attraverso la rappresentazione dei dati attraverso modelli matematici predittivi; • Produce analisi di dati e loro correlazioni per rispondere a richieste della Committente, identificando i modelli più opportuni di visualizzazione dei dati; • Supporta lo sviluppo dei progetti nell'individuazione dei metadati e nella costruzione delle ontologie; • Definisce una rappresentazione formale, condivisa ed esplicita di una concettualizzazione di un dominio di interesse; • Analizza i domini di interesse affiancando le varie linee di Business e supporta l'integrazione delle ontologie su sistemi diversi. • Dirime i conflitti al fine di omogeneizzare il vocabolario comune, di ridurre la complessità e generare conoscenza. • Si occupa di realizzare algoritmi basati sui dati, tramite i principali modelli di analisi avanzata (Machine Learning, Data Mining, Stream Processing, Text Analysis). 		
Competenze e-CF assegnate	A.5.	Architecture Design	Livello 4
	A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 4
	D.10.	Information and Knowledge Management	Livello 4
	D.11.	Needs Identification	Livello 3
	E.1.	Forecast Development	Livello 4
Competenze e Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa, linee guida e standard di riferimento indicati nel Capitolato Tecnico. • Tecniche di data mining, Stream Processing, Text Analysis e what-if analysis, progettazione di sistemi previsionali, gestione big data • Analisi dati di tipo statistico/matematico e/o progetti di Business Intelligence • Tecniche statistiche di analisi dei dati (classificazione, clustering, regressione e correlazione statistica, reti neurali, alberi di decisione) e di strumenti informatici a supporto 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di modellazione dati • Linguaggio SQL e linguaggi finalizzati a calcolo parallelo e distribuito (es. map/reduce, C, analisi statistica (R, SAS, SPSS), Python, Java, Hadoop, ecc.) • Prodotti basati su tecnologia NOSQL /HDFS • Sistemi di Analytics • semantic web e linguaggi descrittivi quali OWL, RDF(S), XML, modelli ER, UML; • Conoscenza di linguaggi di programmazione (Java, Python..); • Linguaggi e strumenti di modellazione di Ontologie; • Conoscenza di tecnologie avanzate per il reperimento di informazioni e documenti (query expansion, tag cloud); • Conoscenza di strumenti di data visualization (es. Tableau, Power BI, Qlik) per l'analisi qualitativa e per l'individuazione di correlazione ed interrelazioni semantiche tra i dati • Conoscenza delle suite di prodotti di data science e dei tool di analisi statistica • Conoscenza di metodi di classificazione sintattica e semantica; • Web semantico; • Tecniche di data mining, Stream Processing, Text Analysis e what-if analysis, progettazione di sistemi previsionali, gestione big data • Tecniche di modellazione/previsione su sistemi decisionali; • suite di prodotti di data science e dei tool di analisi statistica (es. SAS, IBM SPSS, TIBCO Terr, etc.); • framework Cloud per il Machine Learning (es. IBM Watson Developer Cloud, Microsoft Azure ML).
Certificazioni	<p>Per il profilo di Data Scientist, l'Impresa dovrà disporre di almeno 3 professionisti certificati a copertura dei seguenti ambiti (si precisa che le certificazioni possono essere possedute complessivamente dai professionisti indicati):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft <ul style="list-style-type: none"> ○ "Microsoft Azure Data Scientist Associate Certification", ○ "Microsoft Azure AI Fundamental Certification", • The open group <ul style="list-style-type: none"> ○ "The Open Group Professional Certification- Level 1 Data Scientist", ○ "The Open Group Professional Certification- Level 2 Data Scientist". <p>Oracle Cloud Data Management 2024 Foundations Associate (1z0-1105-24)</p>
Titolo di studio	Laurea magistrale/specialistica o cultura equivalente.
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nel ruolo di Data Scientist o analogo per competenze, capacità e responsabilità richieste, in progetti medi e grandi.

11. SPECIALISTA DI PRODOTTO/TECNOLOGIA

Titolo del profilo	Specialista di tecnologia/prodotto			
Descrizione sintetica	Fornisce il supporto tecnico specifico sui prodotti e sulle tecnologie previste nel Capitolato Tecnico.			
Missione	Collabora alla progettazione, integrazione e realizzazione di soluzioni applicative specifiche per la piattaforma/soluzione sw di riferimento. Assicura che le soluzioni tecniche, procedure e modelli di sviluppo siano aggiornati e conformi agli standard ed alle linee guida applicabili.			
Principali Task	<ul style="list-style-type: none">• È responsabile delle attività inerenti all'integrazione delle soluzioni tecniche ed il supporto specialistico di prodotto nell'ambito dell'intervento progettuale.• È responsabile delle attività inerenti alla scelta dell'architettura e di assicurare l'integrazione delle soluzioni tecniche proposte nel contesto dei sistemi della Committente.• Ha un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento di sistemi IT – con particolare riguardo alle architetture software – curandone anche la sicurezza e le prestazioni.• Oltre ad una vasta competenza dell'ICT (in tutti i campi: software, hardware e reti) e di tecniche di progettazione specifiche, ha la capacità di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.• Redige documentazioni specifiche e studi di fattibilità ad alto contenuto innovativo.• Manutiene le componenti software.• Esegue programmi diagnostici per individuare eventuali malfunzionamenti del software.• Identifica requisiti specifici che devono essere risolti attraverso lo sviluppo di software personalizzato e scrive specifiche funzionali per le necessarie modifiche o estensioni al pacchetto standard.• Documenta le corrispondenze funzionali di una soluzione “a pacchetto”.• Effettua l'analisi del divario (gap analysis) per la selezione di un pacchetto.			
Competenze assegnate	e-CF	A.5.	Architecture Design	Livello 3
		A.7.	Technology Trend Monitoring	Livello 3
		A.9.	Innovating	Livello 4
		B.1.	Application Development	Livello 3
		B.2.	Component Integration	Livello 3
		B.6.	Systems Engineering	Livello 3
		E.8.	Information Security Management	Livello 3
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• Padronanza ICT (software, hardware, reti) e di tecniche di progettazione;• Legge n°4/2004 e normativa CAD e dei relativi aggiornamenti;			

	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST); • Sistemi di Continuous Integration e Continuous Deployment (es. Jenkins, TeamCity, Bamboo, GoCD, ecc.); • DBMS Relazionali (es. Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, SQLite, ecc.); • Standard di modellizzazione (quali Archimate, BPMN, UML o equivalenti); • Sistemi di CMS e ECM (es. OpenCMS, Liferay, SharePoint, Open Text, Oracle Portal, Lotus Web Content Management, FlexCmp, ecc.); • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native; • Progettazione di test integrati; • Principali motori e prodotti di indicizzazione e ricerca: Solr, Lucene, Exalead, Elasticsearch; • Prodotti/tecnologie/metodologie sulle applicazioni oggetto della Fornitura; • Lingua inglese (tecnica).
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive i sistemi in termini di componenti e flussi logici. • Verifica e propone soluzioni per migliorare la produttività dell'utente finale attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Uso ottimale di un prodotto/tecnologia; ○ Integrazione tra diversi moduli; ○ Soluzioni software (se applicabile); ○ Integrazione tra pacchetti software e normali strumenti/sistemi di office automation. • Garantisce il supporto consulenziale nella progettazione e realizzazione di siti Portali / Web accessibili (legge 4 del 9 gennaio 2004 e normativa sopravvenuta); • Effettua un'analisi dei rischi derivanti da problemi legati alla personalizzazione del software a pacchetto nonché legati alle problematiche di sicurezza associate ad un sistema informativo integrato e complesso. • Collabora alla predisposizione delle azioni di riduzione dei rischi.
Certificazioni	<p>Sulla base delle specifiche esigenze di ciascun intervento, saranno richieste risorse con le seguenti certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ServiceNow: <ul style="list-style-type: none"> - Platform Analytics (CIS - PA) - Attestati specifici su: - HRSD - CSM - ITAM - ITSM

	<ul style="list-style-type: none"> - SPM - ITOM - SECOPS <ul style="list-style-type: none"> o Oracle: almeno 1 certificazione sulla versione di EBS oggetto di intervento tra le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Oracle E-Business Suite R12.1 General Ledger Essentials (1Z0-516) - Oracle Cloud Platform Enterprise Analytics 2020 Specialist (1Z0-1041-20) - Oracle E-Business Suite R12.1 Purchasing Essentials (1Z0-520) o Microsoft: "Power Platform Solution Architect Expert (PL-600)" o certificazione equivalente in ambito Architect o Microsoft: Dynamics Customer Insight Journey Associate (MB-220) o Microsoft: Dynamics Customer Service Associate (MB-230) o Microsoft: Azure Devops (AZ-400) <p>Genesys Cloud CX - Architect Certification</p> <p>Genesys Cloud CX - AI - GPE & GPR Certification</p>
Titolo di studio	Laurea magistrale in discipline tecnico-scientifiche o cultura equivalente
Anzianità lavorativa	<p>Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione</p> <p>Inoltre, sulla base della tecnologia di riferimento per ciascun intervento, sono richiesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ServiceNow: 3 anni di esperienza su piattaforma ServiceNow • Oracle: 5 anni di esperienza su piattaforma Oracle • Microsoft: 3 anni di esperienza come Architetto di soluzioni Power Platform • Erwin: 3 anni di esperienza su piattaforma Erwin