

ID 2525

**GARA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI INFORMATICI DI GESTIONE APPLICATIVI E SUPPORTO
SPECIALISTICO NELL’AMBITO DEI SISTEMI INFORMATIVI DEL DIPARTIMENTO DEL TESORO**

CAPITOLATO TECNICO - APPENDICE

Classificazione del documento: CONSIP Public

APPENDICE 3 Profili professionali

Indice

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 2 | PROJECT MANAGER..... | 4 |
| 3 | DATA SCIENTIST | 6 |
| 4 | ICT CONSULTANT | 8 |
| 5 | BUSINESS ANALYST..... | 9 |
| 6 | TECHNICAL ANALYST – Analista tecnico di gestione senior | 12 |
| 7 | TECHNICAL ANALYST – Analista tecnico di gestione | 13 |
| 8 | ESPERTO DI DOMINIO | 15 |
| 9 | TEST SPECIALIST | 16 |
| 10 | DATABASE SPECIALIST AND ADMINISTRATOR..... | 17 |
| 11 | DEVELOPER/ CLOUD DEVELOPER/ FRONT-END DEVELOPER | 19 |
| 12 | DIGITAL MEDIA SPECIALIST/MOBILE MEDIA SPECIALIST | 21 |

PREMESSA

Per tutti i profili, conoscenze ed abilità sono stati predisposti con l'obiettivo di integrare le professionalità "standard" alla digitalizzazione ed innovazione dei servizi applicativi per la Pubblica Amministrazione.

Trattasi di requisiti minimi che dovranno evolversi nel contesto delle migliori professionalità della comunità del software per sostenere lo sforzo di efficientamento della PA, quale volano di crescita per il Paese.

Le figure professionali necessarie per lo svolgimento dei servizi applicativi dovranno aderire ai profili di seguito descritti e le loro competenze dovranno essere costantemente aggiornate all'evoluzione della tecnologia, dei linguaggi, degli standard, delle linee guida e best practices applicabili specificatamente per le applicazioni indicate nell'appendice 1 e loro evoluzione nel corso della fornitura.

I curricula vitae delle figure professionali dovranno essere presentato secondo le indicazioni contrattuali e del Capitolato tecnico, rispettando lo schema di CV Europeo. In ogni caso, dovranno essere particolarmente dettagliate le competenze/conoscenze/esperienze tecniche al fine di verificare la corrispondenza con i requisiti minimi di seguito riportati, quanto integrato con l'offerta tecnica e il contesto dell'Amministrazione. Le figure proposte (sempre 2 per ogni figura richiesta) devono essere tempestivamente disponibili per il colloquio nel rispetto dei tempi di inserimento/sostituzione previsti dagli indicatori di qualità.

Le competenze e conoscenze tecniche delle figure che seguono non sono esaustive e devono principalmente soddisfare le esigenze relativamente ai sistemi informativi del DT, indicati nell'Appendice 1: descrizione dei sistemi informativi del DT. Inoltre le competenze iniziali potranno variare in funzione dell'evoluzione tecnologica e in relazione a ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie che emergeranno durante la validità del contratto. La presente appendice potrà essere aggiornata nel corso della vigenza del contratto.

Si precisa che:

- le singole abilità e conoscenze delle figure professionali indicate nel presente documento dovranno essere considerate attinenti relativamente al servizio, ambito, funzione e applicazione per la quale la risorsa verrà allocata;
- per cultura equivalente si considerano generalmente almeno 2 anni di esperienza professionale nel ruolo specifico;
- le certificazioni possedute dalle risorse per ciascun ruolo dovranno essere mantenute aggiornate e in corso di validità per tutta la durata contrattuale e seguendo l'evoluzione del prodotto/tecnologia/linguaggio a cui si riferiscono;
- una certificazione può, nei casi espressamente autorizzati da Sogei, essere sostituita da comprovate esperienze di almeno 4 anni sul prodotto/tecnologia oggetto della certificazione (resta fermo in ogni caso il possesso delle certificazioni espressamente indicate nell'offerta);
- è ammessa la presentazione di certificazioni equivalenti o superiori rispetto a quelle espressamente indicate nella documentazione di gara. A tal fine, ove non sia diversamente prescritto, 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.

1 PROJECT MANAGER

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | PROJECT MANAGER |
| Descrizione sintetica | Gestisce i servizi e le attività per raggiungere la performance ottimale , adottando e promuovendo metodologie appropriate |
| Missione | Definisce e gestisce le attività di supporto 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 servizio e coordina la propria attività con gli altri coordinatori • Supervisiona i progressi delle attività • 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/tradizionale per raggiungere un flusso di lavoro ottimale attraverso continuo miglioramento • Costituisce un’interfaccia verso Sogei/Amministrazione relativamente alle proprie attività |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy • Metodologie di sviluppo e di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico) • Metodologie di Agile Project Management • Tematiche applicative gestionali e/o siti web e/o conoscitive e/o ERP e/o cooperazione applicativa e/o ECM, preferibilmente in ambito economico, finanziario, Pubblica Amministrazione, gestione documentale in ambito PA • Tematiche Opensource, con particolare attenzione relativamente a sistemi operativi, application server, web server, db server, cms, strumenti di portale, prodotti per statistiche • Tematiche di sicurezza applicativa • Tematiche di cloud computing • Tematiche sugli Open Data • Tematiche EIM |



| | |
|----------------------|--|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none">• Tecniche di stima e misura dei progetti• Metodologie di progettazione e sviluppo, delle modalità di test e controllo qualità del software, delle modalità e degli strumenti per il test e controllo qualità su tutte le caratteristiche e sotto caratteristiche del sw (ISO 25000 SQuaRe. CISQ)• Gestisce progetti informatici di medie e grandi dimensioni• Governa progetti applicativi sia di tipo gestionale, di digitalizzazione dei procedimenti, di front-end digitale, gruppi di progetto di medie e grandi dimensioni• Utilizza tecniche e prodotti software per project management, agile project management e risk management• Applica metodologie agili per la gestione dei progetti (Scrum, eXtreme Programming, Lean Software Development) e per lo sviluppo del software (DevOps)• Guida di progetti/attività che comprendano assessment esteso sulla qualità dei prodotti software e/o rilascio di conformità allo standard ISO SQuaRe• Capacità di relazione |
| Certificazioni | <p>Ciascun Project Manager deve possedere la certificazione <u>ITIL v4</u> e almeno una certificazione tra le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• PRINCE2®,• PMI/PMP,• IPMA,• ISIPM• <u>AgilePM®</u> |
| Anzianità lavorativa | Minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione |
| Titolo di studio | Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Esperienze Pregresse | Vedi criterio Miglioramento profilo del coordinatore |

2 DATA SCIENTIST

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | DATA SCIENTIST |
| Descrizione sintetica | Guida la raccolta, analisi, elaborazione, interpretazione, diffusione e visualizzazione dei dati quantitativi o quantificabili dell'Amministrazione a fini analitici, predittivi o strategici. |
| Missione | Identifica, raccoglie, prepara, valida, analizza, interpreta dati inerenti a diverse attività dell'Amministrazione per estrarne informazione (di sintesi o derivata dall'analisi), anche tramite lo sviluppo di modelli predittivi per generare sistemi organizzati di conoscenza avanzati. Grazie alla conoscenza approfondita del business e/o missione dell'Amministrazione individua e accede alle fonti di dati in grado di sostenere e sviluppare un determinato processo aziendale; sceglie metodi e modelli più idonei ed efficaci per guidare le scelte strategiche aziendali, sviluppare linee di evoluzione e piani operativi; astrae le informazioni reperite e, tramite queste, genera indicazioni e programmi di sviluppo dell'azione. Presenta queste indicazioni 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. |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Supporta le scelte di business attraverso la rappresentazione dei dati attraverso modelli matematici predittivi • Identifica, raccoglie, prepara, valida, analizza, interpreta dati inerenti a diverse attività dell'Amministrazione per estrarne informazioni per supportare le scelte aziendali • Investiga e fornisce correlazioni e relazioni tra i dati analizzati • Identifica i modelli più opportuni di visualizzazione dei dati e predittivi • Collabora con il Business Analyst nell'ideazione dei servizi basati su grandi dimensioni di dati. |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy • Tecniche di data mining, progettazione di sistemi previsionali, gestione big data • Metodologie di modellazione dati • Linguaggio SQL e linguaggi finalizzati al calcolo parallelo e distribuito, all'analisi statistica (es. R, SAS, Python, Java, Hadoop, ecc.) • Prodotti basati su tecnologia NOSQL /HDFS, Nifi • Sistemi di Analytics • Conoscenza Big Data • Conoscenza di data lake, data catalog e data lineage, con particolare riferimento all'ambiente DT • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native • Conoscenza dei prodotti e tecnologie indicate nell'appendice 1 "Descrizione dei sistemi informativi del DT" (vedi anche le certificazioni sotto richieste) |

| | |
|----------------------|--|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza modelli di analisi dei dati (Data Mining, Stream Processing, Text Analysis) e what-if analysis • Guida l'applicazione di tecniche statistiche relative all'analisi predittiva (classificazione, clustering, regressione e correlazione statistica, reti neurali, alberi di decisione, Naive Bayes) per set di dati complessi e di grandi dimensioni • Sviluppa prototipi e proof of concept in progetti di innovazione nell'ambito statistico |
| Certificazioni | Dovrà disporre di almeno una certificazione sui prodotti e le tecnologie utilizzate dall'Amministrazione in ambito EIM |
| Titolo di studio | Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 8 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

3 ICT CONSULTANT

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | ICT CONSULTANT |
| Descrizione sintetica | Favorisce la comprensione di come le nuove tecnologie digitali aggiungano valore al business |
| Missione | Garantisce il controllo tecnologico sia sulle Tecnologie esistenti/emergenti sia dei prodotti e del relativo potenziale valore della loro applicazione. Contribuisce alla definizione del progetto e supporta l'identificazione delle soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Supporta la valutazione e la scelta delle soluzioni digitali • Suggestire indicazioni per lo sviluppo e l'implementazione di una evoluzione del sistema in accordo con la strategia stabilita |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie emergenti, sviluppi tecnologici ICT e nuovi prodotti • Piattaforme di Enterprise information management (EIM) e advanced Analytics, con particolare riferimento all'ambiente DT • Conoscenza di data lake, data catalog e data lineage, con particolare riferimento all'ambiente DT • Soluzioni innovative per l'integrazione di nuove tecnologie nelle applicazioni esistenti o per la creazione di nuove applicazioni • Linguaggi di modellazione quali UML • 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 • Framework di service management ITIL v4 • Conoscenza approfondita delle caratteristiche e delle potenzialità di moduli applicativi prodotti da Finastra, Kondor+, KGR (Fusion Risk) KTP, e dei pacchetti applicativi più diffusi sul mercato per le loro caratteristiche di integrabilità con i suddetti moduli • Conoscenza approfondita delle piattaforme Refinitiv e LifeRay • Conoscenza dei restanti prodotti e tecnologie indicate nell'appendice 1 "Descrizione dei sistemi informativi del DT" |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Esplora gli ultimi sviluppi tecnologici dell'ICT per comprendere l'evoluzione della tecnologia, con particolare attenzione ad EIM. • Analizza i requisiti per i processi collegati ai servizi ICT del DT • Redige documentazione tecnica, di approfondimento sulle tematiche relative ai servizi ICT del DT (note, documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.) |
| Certificazioni | Dovrà disporre di almeno una certificazione sui prodotti e le tecnologie utilizzate dall'Amministrazione in ambito EIM |
| Titolo di studio | Laurea triennale, magistrale o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 6 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

4 BUSINESS ANALYST

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | BUSINESS ANALYST |
| Descrizione sintetica | Analizza il Sistema Informativo per migliorare la performance del business |
| Missione | <p>Conosce il sistema e le esigenze di business</p> <p>Identifica le aree dove si evidenziano punti di attenzione, segnalati dal business e ne controlla l'impatto in termini di gestione del cambiamento.</p> <p>Supporta nella formulazione dei requisiti funzionali e non funzionali in relazione alle esigenze di business segnalate</p> |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Organizza, coordina e conduce il team ove richiesto e coordina la propria attività con gli altri coordinatori • Supervisiona i progressi delle attività del team ove richiesto • Analizza i requisiti e identifica processi correlati • Partecipa alla effettuazione dei test e ne attesta l'esattezza e completezza, certifica la conformità del sw prodotto • Cura la definizione e l'analisi funzionale e delle segnalazioni dell'utente • Cura la redazione della documentazione funzionale • Supporta nell'implementazione di metodi ed algoritmi per l'apprendimento e la predizione, in ambito EIM • Produce report e dashboard per soddisfare esigenze estemporanee su richiesta dell'utente finale, in ambito EIM • Costituisce un'interfaccia verso Sogei/Amministrazione relativamente alle proprie attività |

| | |
|----------------|---|
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy Normativa di riferimento in ambito di appalti pubblici, in materia di CAD e di Piano Triennale • Metodologie di modellazione dati • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST) • DBMS e linguaggio SQL • Redash, SAS viya (Visual Analytics) e SAS RISK Stratum, Microstrategy, Qlik • Tematiche di sicurezza applicativa • Conoscenza approfondita di Liferay per le figure professionali impiegate nell'area contenente il Portale Tesoro sia di Gestione sia di Supporto specialistico • Conoscenza dei principali prodotti di mercato utilizzati in ambito economico-finanziario • Tematiche di cloud computing • Tematiche sugli Open Data • Tematiche EIM • Tecniche di implementazione di ontologie • Ottima conoscenza di tecniche di problem determination • Conoscenza del settore pubblico, in particolare dell'ambito economico, finanziario e Pubblica Amministrazione Centrale e Locale, con particolare riguardo a: Analisi Economico Finanziaria, Debito Pubblico, Rapporti Finanziari Europei, Sistema Bancario, Illeciti Finanziari e Patrimonio dello Stato • Conoscenza del funzionamento dei mercati finanziari e dei metodi quantitativi applicati alla finanza, con particolare riferimento ai modelli di pricing e valutazione dei titoli obbligazionari, dei mutui e degli strumenti derivati • Conoscenza delle regole di contabilizzazione economico-finanziaria degli aggregati di finanza pubblica con particolare riferimento al debito ed alla spesa per interessi • Conoscenza dei principali prodotti di mercato utilizzati in ambito economico-finanziario (Refinitiv, Finastra, Kondor+, CA Clarity PPM). In particolare per l'area tematica del Debito pubblico (sia per il servizio di Gestione sia per il servizio di supporto specialistico standard) è indispensabile che sia il coordinatore sia almeno un secondo Business Analyst abbiano una conoscenza approfondita di Kondor+. |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e verificare la copertura funzionale di sistemi e applicazioni rispetto ai requisiti e al business • Supportare attività di test, registrare e fare un resoconto dell'esito fornendo un'analisi dei risultati • Supervisionare, indirizzare e gestire i task e le attività di Gestione Applicativa • Analizzare le cause per identificare l'area dove si manifestano gli errori utente o i guasti tecnici • Realizzare documentazione tecnica e funzionale • Capacità di relazione • Capacità di gestione di un team • Spiccata attitudine al problem solving |
| Certificazioni | <p>Ciascun Business Analyst deve possedere almeno la seguente certificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITIL v4 Foundation |

| | |
|----------------------|--|
| Titolo di studio | Laurea triennale, magistrale o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 6 anni, di cui almeno 2 nella funzione |
| Esperienze Pregresse | Vedi criterio Miglioramento del Profilo dei Coordinatori di Gestione del Portafoglio applicativo |

5 TECHNICAL ANALYST – Analista tecnico di gestione senior

| | |
|-----------------------|--|
| Titolo del profilo | Analista tecnico di gestione senior (profilo di secondo livello personalizzato per la |
| Descrizione sintetica | Analizza i requisiti utente, in particolare i requisiti non funzionali e definisce le specifiche software e di sistema della soluzione IT |
| Missione | Contribuisce alla progettazione del software partendo dai documenti di analisi e macro disegno predisposti dall'area sviluppo. Per gli interventi di modifica di applicazioni esistenti suggerisce le soluzioni da implementare. Progetta sw ad hoc, coordina e supervisiona l'attività dei developer. |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Identifica le non conformità del Software per insufficienti livelli sicurezza, funzionali, di qualità del sw o dei dati, e supporta nell'identificazione degli interventi correttivi. Verifica della corretta applicazione di linee guida, metodologie e standard applicabili • Fornisce o supporta soluzioni tecniche integrate • Fornisce o supporta soluzioni per componenti e processi • Disegna e supporta l'esecuzione di Test delle applicazioni • Conosce interazione tra i vari componenti del sistema e i relativi prodotti, con particolare attenzione all'ambito EIM DT |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Metodologie, Tecniche, standard e linee guida per lo sviluppo di applicazioni Cloud native, Cloud-ready, ad alta modularità, scalabilità orizzontale e verticale, ad alta disponibilità (highly-available system), fault-tolerant • Linguaggi e piattaforme di sviluppo quali: Html, Html5, CSS, CSS3, XHTML, Javascript, Java, ASP, ASP.Net, C#, C++, Visual Basic, VBScript, VB.Net, Asp.NET, .NET, PL/SQL, JPA • Linguaggi e piattaforme di sviluppo cloud native PaaS: Python, Java, Perl, Ruby, Scala, Node.js, Clouture, C++, JavaScript, PHP, .Net • Tecniche e metodologie DevOps ed Agile • Metodologie di analisi e disegno per architetture a oggetti (OOA), a servizi (SOA), a risorsa (REST) • Strumenti di modellazione dati (es. TensorFlow, Jupyter) • DBMS Relazionali • Framework per l'elaborazione distribuita di dati (es. Hadoop, Hibernate) • Database non relazionali (es. Cassandra, MongoDB, ecc.) • Content Management System/ECM (es. MicroSoft SharePoint, OpenCMS, LifeRay, ecc.) • Application Server e Web server • Piattaforma Linux, Microsoft • Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di reporting e cruscottistica, in particolare Business Objects, MicroStrategy, Qlik • Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di Business Intelligence, in particolare Informatica PowerCenter • Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di controllo della qualità del software, in particolare CAST • Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di IT Service Management, in particolare Service Now • In particolare per l'area tematica del Debito pubblico (sia per il servizio di Gestione sia per il servizio di supporto specialistico standard) è indispensabile una conoscenza approfondita di Kondor+. |

| | |
|----------------------|--|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Comprende gli impatti che requisiti e cambiamenti hanno sui componenti architetturali (dati, applicazione, sicurezza, sviluppo ecc.) e come incidono sui loro cambiamenti. Progetta e sviluppa componenti software di basso impatto. Esegue e valuta i risultati dei test rispetto alle specifiche • Supporta l'esecuzione di test funzionali, di carico, di scalabilità, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni software • Capacità di relazione |
| Certificazioni | ITIL v4 Foundation |
| Titolo di studio | Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 8 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

6 TECHNICAL ANALYST – Analista tecnico di gestione

| | |
|-----------------------|--|
| Titolo del profilo | Analista tecnico di gestione (profilo di secondo livello personalizzato per la presente area) |
| Descrizione sintetica | Fornisce la seconda linea di supporto per clienti interni o esterni per aspetti tecnici |
| Missione | <p>Svolgimento di attività di supporto come seconda linea, di data-entry e di gestione delle utenze esterne.</p> <p>Supporto al System Analyst Senior in particolare nell'identificazione delle non conformità del sw.</p> |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Identifica e diagnostica situazioni e problemi come secondo livello • Assistere gli utenti nell'uso delle applicazioni per aspetti informativi e funzionali • Arricchisce la knowledge base classificando e registrando le domande e le soluzioni fornite • Supporta l'identificazione del problema • Consiglia gli utenti su un appropriato insieme di azioni • Scala i problemi non risolti ad un più alto livello di assistenza • Svolge attività di data-entry |

| | |
|----------------------|--|
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Informatica generale e applicazioni web • ICT base: sistemi operativi (es. Windows, macOS, Linux), produttività (office, mail, browser), database, architetture e livelli applicativi • Ottima conoscenza degli Strumenti di Office (Word, Excel, Access, Power Point) per l'elaborazione testi, foglio elettronico e data base • Nozioni per la gestione delle basi dati, in particolare DBMS Relazionali • Principali linguaggi e piattaforme di sviluppo quali: Html, Html5, CSS, CSS3, XHTML, Javascript, Java, ASP, ASP.Net, ecc • Principali linguaggi e piattaforme di sviluppo cloud native PaaS: Python, Java, JavaScript, ecc • Content Management System/ECM (es. MicroSoft SharePoint, OpenCMS, LifeRay, ecc.) • Liferay per la gestione di portali web ed in particolare per il portale Tesoro • Conoscenza delle tecniche e degli strumenti di reporting e cruscottistica, in particolare Business Objects, MicroStrategy, Qlik • Strumenti a supporto delle attività di service desk: trouble ticketing, knowledge management, ecc, in ambito DT (ServiceNow) • Strumenti di diagnostica e identificazione dei malfunzionamenti • Tecniche di comunicazione • Capacità di relazione |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Interagisce efficacemente con gli utenti, per acquisire informazioni utili alla diagnosi, fornire istruzioni e comunicare i progressi nella soluzione dei problemi • Analizza i sintomi per identificare l'area dove si manifestano gli errori utente o i guasti tecnici • Utilizza gli strumenti di lavoro per registrare e codificare i problemi e per supportare la crescita e l'integrità della knowledge base • Anticipa tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto dei cambiamenti (formazione, documentazione, nuovi processi, ecc.) • Identifica potenziali guasti ai componenti critici e mitiga gli effetti |
| Certificazioni | |
| Titolo di studio | Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 4 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

**7 ESPERTO DI DOMINIO**

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | ESPERTO DI DOMINIO |
| Descrizione sintetica | Possiede competenze tematiche specialistiche in materie relative agli ambiti di pertinenza del DT, quali principalmente Analisi Economico Finanziaria, Debito Pubblico, Rapporti Finanziari Europei, Sistema Bancario, Illeciti Finanziari e Patrimonio dello Stato Competenze tecniche e metodi per la comunicazione |
| Missione | Fornisce le competenze di dominio per supportare l'analisi sulle segnalazioni pervenute dal business. Dialoga con l'Amministrazione recependo ed indirizzando le esigenze espresse |
| Principali Task | Fornisce supporto di dominio su processi e nei seguenti ambiti tematici: <ul style="list-style-type: none">• Consulenza tematica specialistica in materie relative agli ambiti di pertinenza del DT• Redazione di specifica documentazione di dominio• Supportare nell'implementazione di modelli ed algoritmi per analisi predittive e descrittive, in ambito EIM |
| Competenze | Competenze tematiche specialistiche in materie relative agli ambiti di pertinenza del DT |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none">• Normativa in materia di privacy• Conoscenza di processi primari relativi alle attività del DT• Conoscenza approfondita del contesto e delle tematiche inerenti alle attività del DT, del funzionamento dei mercati finanziari e dei metodi quantitativi applicati alla finanza, con particolare riferimento ai modelli di pricing e valutazione dei titoli obbligazionari, dei mutui e degli strumenti derivati |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none">• Fornisce competenze specialistiche su temi specifici, assicurando a Sogei/Amministrazione un supporto valido, innovativo e proattivo• Conosce il contesto del DT e la sua evoluzione |
| Certificazioni | |
| Titolo di studio | Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento relativamente ai principali ambiti del DT |
| Anzianità lavorativa | Minimo 6 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

| | |
|-----------------------|---|
| Titolo del profilo | TEST SPECIALIST |
| Descrizione sintetica | Progetta e attua i piani di test |
| Missione | Effettua il testing delle funzionalità del sistema, identificando le anomalie e diagnosticandone le possibili cause, utilizzando anche strumenti automatici. |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Seleziona tecniche di test per garantire che il sistema soddisfi i requisiti • Personalizza i test, identifica i punti aperti • Definisce procedure per l'analisi dei risultati e il reporting • Disegna e implementa il tracciamento dei difetti e le procedure di correzione • Esegue programmi di test per verificare la qualità del software |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy • Conoscenza nella applicazione delle best practice e delle metodologie specifiche relative ai test, l'estrazione e l'analisi dei dati, la creazione degli script, la progettazione degli scenari e l'analisi dei risultati • conoscenza dei maggiori strumenti di analisi automatica del sw e piattaforme per il testing proceduralizzato ed automatico • Conoscenza sull'applicazione delle metriche rilasciate • Piattaforme e strumenti di testing del SW (CAST o equivalenti utilizzati dal DT) • In particolare per l'area tematica del Debito pubblico è indispensabile una conoscenza approfondita di Kondor+. • Liferay per la gestione di portali web ed in particolare per il portale Tesoro |
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Definisce ed esegue test su sistemi applicativi, portali e app mobile, in conformità agli indicatori di qualità e alla normativa in materia di accessibilità e protezione dei dati. • Applica le metodologie specifiche dei test, utilizzando strumenti a supporto per i diversi contesti tecnologici e architetturali. • Progetta, parametrizza gli script e le configurazioni necessarie a simulare i processi di business applicativi necessari • Analizza i dati collezionati nelle sessioni di test, progetta e rende disponibile la reportistica, 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 |
| Certificazioni | |
| Titolo di studio | Diploma di scuola media secondaria o titolo di studio superiore |
| Anzianità lavorativa | Minimo 4 anni, di cui almeno 2 nella funzione |

9 DATABASE SPECIALIST AND ADMINISTRATOR

| | |
|-----------------------|--|
| Titolo del profilo | DATABASE SPECIALIST AND ADMINISTRATOR |
| Descrizione sintetica | Progetta, realizza, conosce e monitorizza le base dati dell'Amministrazione |
| Missione | Conosce lo sviluppo ed il disegno delle strategie delle basi dati, monitorando la capacità e le performance del database |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Supporto per l'integrità del database, garantendo che i dati in esso memorizzati provengano da fonti affidabili • Supporta il monitoraggio delle prestazioni del database e conduce analisi per il tuning delle prestazioni • Definisce/ottimizza modelli e schemi di database in ambienti complessi • Supporta aggiornamento e configurazione basi dati • Organizza e trasforma i dati in ottica data lake • Supportare 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 il database • Supporta l'esecuzione dei test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Gestione, ottimizzazione e progettazione di DBMS SQL e NOSQL (es. PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle Database, ecc.) • Concetti, tecniche, sistemi e prodotti per la gestione dei dati in particolare in ambito data lake DT • Architetture di Data Base in ambiente eterogenei • Data modeling • Data base normalizaion • Data virtualization • Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi (es. MicroStrategy, SAS Vvia-Visual Analytics, Redash, Qlik, ecc.) • Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle informazioni aziendali • Tecniche e prodotti di Integrazione di dati provenienti da sistemi eterogenei (es. Sqoop, nifi, kafka, ecc.) • Data quality measurement and assessment • Buona conoscenza dei principali WEB server e Application Server • Tecniche di gestione di Big Data. • Conoscenza dei principali WEB server e Application Server • Modelli di servizio del Cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) e le principali architetture cloud-native • Capacity planning • Capacità di analizzare pro e contro tra i servizi di cloud pubblico IaaS e PaaS maggiormente diffusi (es. Amazon, Google, Microsoft o equivalenti) • Conoscenza dei principali software ETL (es. PowerCenter, ecc.) |

| | |
|----------------------|--|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Supporta il monitoraggio ed esegue il tuning di basi dati • Analizza gli impatti delle attività di business per definire/modificare basi dati e produrre dashboard e report • Identifica le più appropriate strategie di uso di dati e data base • Realizza e controlla procedure di elaborazione dei dati complesse • Progetta e conduce test integrati a livello dati • Redige specifiche tecniche • Supporta la strategia di migrazione dati da fonti esterne verso ambienti data lake DT • Crea i profili utente garantendo la sicurezza del sistema e assegnando le corrette autorizzazioni utente • Crea una strategia di backup e ripristino dei database ed esegue test periodici dei backup per garantirne l'affidabilità • Supporta l'esecuzione di test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni cloud-based, web based e Mobile |
| Certificazioni | <p>Una o più certificazioni tra quelle elencate in funzione dell'ambito di utilizzo della figura professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle: Oracle DB Certified Associate, Oracle DB Certified Professional • Microsoft SQL Server: MCSE (Data platform and Business Intelligence) • IBM: IBM Analytics Certification • Oracle: MySQL Database Developer, MySQL Database Administrator • MongoDB: Certified DBA, Certified Developer • Cassandra • Apache Hive • PostgreSQL |
| Titolo di studio | Laurea triennale, specialistica o vecchio ordinamento o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 8 anni, di cui almeno 3 nella funzione |

10 DEVELOPER

| | |
|-----------------------|--|
| Titolo del profilo | DEVELOPER |
| Descrizione sintetica | Realizza/codifica soluzioni ICT e scrive le specifiche di prodotti ICT conformemente ai requisiti del cliente. |
| Missione | Assicura la realizzazione e l'implementazione di applicazioni ICT, report e dashboard. Contribuisce al disegno di dettaglio. Compila programma di diagnostica e progetta e scrive il software per assicurare il massimo della funzionalità e dell'efficienza. Realizza e/o codifica interfacce web responsive. |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Programma nei linguaggi e piattaforme di sviluppo quali ad esempio: Html, Html5, CSS, CSS3, XHTML, Ajax, Javascript, Java, ASP, ASP.Net, C#, C++, Visual Basic, VbScript, VB.Net, Asp.NET, .NET, PL/SQL, Python, R, JPA, ecc. • Sviluppa software in task specifici • Sviluppo di analisi tecnica di bassa complessità • Supporta l'esecuzione dei test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza • Programma nei linguaggi e piattaforme di sviluppo cloud native PaaS: Python, Java, Perl, Ruby, Scala, Node.js, Cloture, C++, JavaScript, PHP, .Net, R, JPA, ecc. • Sviluppa software con tecniche e metodologie DevOps e Agile |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di privacy • Tecniche e metodologie DevOps ed Agile • 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, MySQL, SQLite, ecc.) • Linguaggi di manipolazione dati (es. SQL, PLSQL, ecc.) • Framework per l'elaborazione distribuita di dati (es. Hadoop, Spark, ecc.) • Database non relazionali (es. Cassandra, MongoDB, HBase, ecc.) • Sistemi di configuration e versioning (es. Git, CVS, ecc.) • Content Management System /ECM (es. Microsoft SharePoint, OpenCMS, LifeRay) • Liferay per la gestione di portali web ed in particolare per il portale Tesoro • Strumenti di Office Automation • Application Server e Web server • Sistemi operativi (Linux, Microsoft) • Tecnologie di virtualizzazione (conoscenza Base) • Principali Framework di sviluppo anche Fronte-End (Spring, AngularJS, JQuery, JasperReports, ecc.) • Responsive Web Design (JavaScript, CSS3, HTML5, Bootstrap) • Sviluppo in architetture distribuite, multi tier e con framework microservizi (RESTful API, Service mesh) • Strumenti e piattaforme di analisi qualità del software (es. SonarQube, CAST, ecc.) e di testing automatico (es. JMeter, Selenium, ecc.) |

| | |
|----------------------|---|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none"> • Realizza codice accessibile e conforme alla normativa in materia di privacy • Sviluppare le funzionalità software • Supporta l'esecuzione di test funzionali, di carico, di regressione, di sicurezza, orientati alle applicazioni software |
| Certificazioni | Ciascun Developer/ Cloud/ Front-End Developer deve possedere almeno una certificazione per linguaggi di programmazione maggiormente diffusi (JAVA, PHP, .NET, ecc.) ed in uso presso l'Amministrazione |
| Titolo di studio | Diploma di scuola media secondaria o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 3 anni nella funzione |

11 DIGITAL MEDIA SPECIALIST/MOBILE MEDIA SPECIALIST

| | |
|-----------------------|--|
| Titolo del profilo | DIGITAL MEDIA SPECIALIST |
| Descrizione sintetica | <p>Integra componenti di tecnologia digitale, supporta il rispetto alle specifiche in materia di accessibilità del Web.</p> <p>Crea applicazioni multimediali sfruttando la tecnologia digitale facendo uso efficace di grafici, audio, immagini fotografiche e video.</p> |
| Missione | Disegna, imposta e codifica applicazioni multimediali per ottimizzare la presentazione delle informazioni, inclusi i messaggi di marketing. |
| Principali Task | <ul style="list-style-type: none"> • Integra i requisiti dell'utente, i requisiti dell'applicazione, i vincoli di accessibilità e di usabilità in una interfaccia visuale e in un modello di interazione (altrimenti detto "esperienza dell'utente") il più possibile uniforme e integrato • Sviluppa lo "stile" visuale e interattivo che possa allo stesso tempo caratterizzare l'applicazione Web (dotandola di caratteri distintivi) e garantire il raggiungimento efficace (portarlo nel punto giusto) ed efficiente degli obiettivi dell'utente • Supporta l'implementazione e la verifica dell'accessibilità delle informazioni e dei servizi basati su tecnologie Web, sulla base delle esigenze di tutti gli utenti • Supporta la definizione degli aspetti visuali, cromatici, tipografici, interattivi che permettano ai gruppi di sviluppo di produrre una interfaccia coerente, integrata ed efficace. • Definisce architettura, presentazione e Amministrazione dei contenuti. • Produce documentazione di design in forma di modelli di pagina, modelli di processo, modelli di navigazione e sitemap • Controlla, valuta le problematiche di accessibilità, intervenendo sempre con linguaggio appropriato e adeguato alla tipologia di utente (sviluppatore, redattore, utente finale) • Mantiene aggiornati i contenuti redazionali, su richiesta, di siti e portali |
| Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di CMS e ECM (es. IBM FileNet Content Manager, EMC2 Documentum, Microsoft SharePoint, OpenCMS, Liferay, Open Text, Alfresco, ecc.) • Buona conoscenza Liferay per la gestione di portali web ed in particolare per il portale Tesoro • Markup e fogli di stile (es. XHTML, HTML e CSS) • ISO/IEC 40500:2012 - Information technology • W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 - Linee guida per l'accessibilità Web del progetto W3C WAI (es. ATAG, ecc.) • Conoscenza avanzata di strumenti di creazione ed editing multimediale (es. suite Adobe CC o equivalente) • Strumenti di pubblicazione per il Web (es. CMS, Blog, Editor, ecc.) • Strumenti di pubblicazione e comunicazione social • Strumenti per la progettazione e la prototipazione di interfacce visuali • Strumenti e linguaggi per la prototipazione veloce |



| | |
|----------------------|--|
| Abilità | <ul style="list-style-type: none">• Collabora nella raccolta dei requisiti dell'utente, degli obiettivi di business e nello sviluppo di timeline di progetto.• Traduce requisiti utente e obiettivi di business in un comportamento interattivo tramite la produzione di scenari, storyboard, user case, user stories• Rappresenta le esigenze digitali del cliente presso i gruppi di sviluppo• Produce prototipi di schermate e tassonomie di contenuti• Produce wire frame model e documenti di design• Produce prototipi funzionali o specifiche funzionali pronte per essere sviluppate dal team di sviluppo di front-end. |
| Certificazioni | |
| Titolo di studio | Diploma di scuola media secondaria o cultura equivalente |
| Anzianità lavorativa | Minimo 5 anni, di cui almeno 2 nella funzione |