



Repertorio Regionale delle Qualificazioni e delle Competenze

Scheda di Figura Professionale

Denominazione Figura	RESPONSABILE ANALISTA E PROGETTISTA DI SOFTWARE
Esempi di possibili denominazioni ricorrenti nel mondo del lavoro	
Settori di riferimento	SETTORE 14. Servizi digitali
Ambito di attività	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici
Livello di complessità	Gruppo – Livello C
Livello EQF	5
Descrizione	La figura professionale sviluppa, crea, modifica o ottimizza software applicativi analizzando le esigenze degli utilizzatori; progetta, sviluppa e testa software di sistema, di rete, linguaggi e compilatori per diverse aree ed esigenze applicative. Le attività principali relative alla figura professionale sono: Analizzare e individuare le esigenze del cliente (ovvero studi di fattibilità, individuazione degli strumenti più idonei, analisi dei problemi aziendali, definizione dei requisiti hardware e software) al fine di progettare, sviluppare e testare software per diverse esigenze applicative, utilizzando tecnologie e metodologie tradizionali e/o innovative, con particolare attenzione all'integrazione dei componenti; svolgere formazione/informazione al personale o agli utenti finali, attività di testing, manutenzione ordinaria o straordinaria su sistemi o programmi; produrre la documentazione tecnica, le specifiche progettuali e i manuali d'uso delle applicazioni.

Contesto di esercizio

Tipologia rapporti di lavoro	La tipologia contrattuale più frequente è il rapporto di lavoro dipendente, a tempo indeterminato o determinato, non è escluso quello autonomo
Collocazione contrattuale	La figura trova collocazione all'interno del settore ICT (Information and Communication Technology)
Collocazione organizzativa	Nelle grandi aziende con strutture organizzative articolate, questa figura può essere inserita in un reparto dedicato allo sviluppo software, oppure in un team di progetto multifunzionale. In alcuni casi, può anche riportare direttamente al CIO
Opportunità sul mercato del lavoro	Le opportunità lavorative per l'Analista e Progettista di Software sono numerose in Italia, data la crescente domanda di professionisti con competenze digitali da parte delle aziende di tutti i settori
Percorsi formativi	Laurea e competenze digitali
Fonti documentarie	

Indici di conversione

Sistemi di classificazione a fini statistici

ISCO - 08	
ISTAT Professioni (CP 2011)	2.5.1.2.0 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private 3.1.2.1.0 Tecnici programmatori 3.1.2.5.0 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici 3.1.2.2.0 Tecnici esperti in applicazioni 3.1.2.3.0 Tecnici web 2.2.1.4.2 Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche 2.2.1.7.0 Ingegneri industriali e gestionali 3.3.1.5.0 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi

ATECO 2007	62.01.00 Produzione di software non connesso all'edizione 62.02.00 Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica 62.03.00 Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) 62.09.09 Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca 63.11.20 Gestione database (attività delle banche dati) 63.11.30 Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP) 63.12.00 Portali web
------------	--

Repertori di descrizione

Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IFTS	
Repertorio nazionale delle figure per i percorsi IeFP	

Elenco Aree di Attività

Denominazione AdA	ADA.14.01.05 - Progettazione di Architetture
Descrizione della performance	Fornire la competenza per aiutare la risoluzione di problemi tecnici complessi e assicurare che vengano implementate le migliori soluzioni architetture; - Usare la conoscenza in varie aree tecnologiche per costruire e mettere in esercizio l'architettura aziendale; - Comprendere gli obiettivi dei processi aziendali e il loro impatto sulle architetture (dati, applicazioni, sicurezza, sviluppo ecc.); - Assistere gli addetti alle applicazioni e allo sviluppo, comunicando l'architettura, gli standard, le linee guida e gli obiettivi aziendali. - Sviluppare modelli e pattern per assistere gli analisti di sistema nella progettazione di applicazioni consistenti.
UC	Essere in grado di effettuare la progettazione di architetture
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodologie di progettazione delle architetture che assicurino l'interoperabilità, la scalabilità, l'usabilità e la sicurezza • Identificare le evoluzioni e i cambiamenti dei sistemi informativi e dei relativi componenti (hardware, software, applicazioni, processi, piattaforme) • Mantenere l'allineamento tra le esigenze aziendali e gli sviluppi tecnologici • Utilizzare un approccio formale all'implementazione di soluzioni per rendere operative le architetture dei sistemi informativi
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura complessiva e standard aziendali • Costi benefici e rischi relativi alle architetture di sistema • Framework architetture, metodologie e strumenti per la progettazione di sistemi • Nuove tecnologie emergenti (es. sistemi distribuiti, modelli di virtualizzazione, sistemi di mobilità data sets) • Requisiti dell'architettura dei sistemi: prestazioni, manutenibilità, estendibilità, scalabilità, disponibilità sicurezza e accessibilità
Denominazione AdA	ADA.14.01.21 - Miglioramento dei processi ICT
Descrizione della performance	Comporre, documentare e classificare i processi fondamentali e le procedure - Proporre cambiamenti di processo, per facilitare e razionalizzare i miglioramenti - Implementare il cambiamento dei processi
UC	Essere in grado di migliorare i processi ICT
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche per misurare l'efficacia dei processi ICT • Utilizzare criteri per valutare potenziali controindicazioni del cambiamento dei processi ICT • Utilizzare una metodologia sistematica per valutare, progettare e implementare cambiamenti tecnologici finalizzati a benefici misurabili
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di ricerca benchmark e metodi di misurazione (performance, carico, etc.) • Metodologie di valutazione, disegno e implementazione • Ottimizzazione delle risorse e riduzione degli sprechi (hardware, software, impieghi del personale, etc.) • Processi interni (flussi di lavoro, gestione di processi, etc.) • Sviluppi rilevanti dell'ICT e loro potenziale impatto sui processi • Tecnologie web cloud e mobile

Denominazione AdA	ADA.14.01.15 - Supporto alle modifiche ed evoluzioni del sistema
Descrizione della performance	Condividere specifiche funzionali e tecniche con i team ICT che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione delle soluzioni ICT - Gestire le comunicazioni con i team che hanno in carico la manutenzione e l'evoluzione dei sistemi informativi - Analizzare l'impatto sugli utenti dei cambiamenti funzionali/tecnici - Anticipare tutte le azioni necessarie a mitigare l'impatto dei cambiamenti (formazione, documentazione, nuovi processi...)
UC	Essere in grado di effettuare il supporto alle modifiche/evoluzioni del sistema
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i service level agreement (SLA) nella gestione del processo di modifica dei sistemi • Applicare le procedure di sicurezza dei dati nel processo di modifica dei sistemi • Applicare metodi di schedulazione delle modifiche hardware e software • Utilizzare modalità di analisi dell'impatto dei cambiamenti funzionali/tecnici
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura tecnica di un'applicazione ICT esistente • Best practices e standard per la gestione della sicurezza informatica • Processi aziendali e loro dipendenza dalle applicazioni ICT • Specifiche funzionali di un sistema informativo • Strumenti e tecniche per la gestione del cambiamento
Denominazione AdA	ADA.14.01.11 - Testing di sistemi IT
Descrizione della performance	Creare e gestire un piano di test - Gestire e valutare il processo di test - Progettare i test dei sistemi ICT - Preparare e condurre i test dei sistemi ICT - Sviluppare il reporting e la documentazione dei test e dei relativi risultati
UC	Essere in grado di effettuare il testing di sistemi IT
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di test di sistemi IT • Applicare standard nazionali ed internazionali in materia di salute, sicurezza, usabilità, performance, affidabilità e compatibilità di sistemi IT • Utilizzare metodi per la produzione della documentazione relativa ai processi di certificazione dei sistemi IT
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di vita di un processo di testing • Differenti tipi di test (funzionale, integrazione, performance, usabilità, stress etc.) • Standard nazionali e internazionali che definiscono i criteri di qualità per il testing • Tecniche, infrastrutture e strumenti utilizzati nel processo di testing • Tecnologie web cloud e mobile
Denominazione AdA	ADA.14.01.06 - Progettazione di Applicazioni
Descrizione della performance	Identificare clienti, utenti e stakeholder - Collezionare, formalizzare e validare i requisiti funzionali e non funzionali - Applicare modelli e stime di dati per valutare i costi delle differenti fasi del ciclo di vita del software - Valutare l'uso di prototipi per supportare la validazione dei requisiti - Progettare organizzare e monitorare le fasi di realizzazione dell'applicazione - Progettare le specifiche funzionali partendo dai requisiti definiti - Valutare la validità di differenti metodi di sviluppo dell'applicazione rispetto agli strumenti e ai linguaggi disponibili - Stabilire una comunicazione sistematica e frequente con gli utenti /clienti/ stakeholder - Garantire e pianificare lo svolgimento dei test e del controllo delle funzionalità all'interno del progetto
UC	Essere in grado di effettuare la progettazione di applicazioni
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di validazione dei modelli mediante framework di riferimento (es. approccio iterativo) • Applicare tecniche di sviluppo modelli per implementare applicazioni • Applicare tecniche per assicurare l'interoperabilità, la fruibilità e la sicurezza delle applicazioni • Utilizzare criteri per la selezione di soluzioni tecniche per la progettazione di applicazioni e l'ottimizzazione del rapporto costo e qualità • Utilizzare linguaggi di modellazione per la progettazione di strutture di dati e strutture di sistema

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi delle applicazioni esistenti e le relative architetture • DBMS e tecniche di data warehousing • Linguaggi per la formalizzazione delle specifiche funzionali • Metodi per lo sviluppo del software e la loro logica (es. Prototipazione, Agile, Reverse engineering ecc.) • Metriche connesse allo sviluppo delle applicazioni • Modellazione dei requisiti di applicazioni e tecniche per l'analisi dei fabbisogni • Progettazione delle interfacce utente • Tecnologie mobile
Denominazione AdA	ADA.14.01.03 - Innovazione nell'ambito ICT
Descrizione della performance	Identificare i vantaggi e i miglioramenti derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti - Verificare la soluzione progettata - Pensare creativamente e fuori dagli schemi - Individuare le risorse adeguate
UC	Essere in grado di realizzare innovazioni nell'ICT
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i processi e i flussi aziendali per proporre soluzioni innovative • Utilizzare approcci mentali innovativi per immaginare nuovi prodotti o servizi di ICT • Utilizzare modalità di lettura delle esigenze aziendali per applicare correttamente soluzioni ICT
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Abitudini, tendenze ed esigenze aziendali e/o della ricerca • Tecniche dei processi di innovazione • Tecnologie emergenti e applicazioni più importanti del mercato
Denominazione AdA	ADA.14.01.10 - Integrazione dei componenti del sistema
Descrizione della performance	Misurare le performance di sistema prima, durante e dopo l'integrazione di sistema - Documentare e registrare le attività, i problemi e le relative attività di riparazione - Soddisfare con i prodotti esistenti le necessità dei clienti - Verificare che l'integrazione dei sistemi risponda alle specifiche - Proteggere/effettuare il backup dei dati per garantire la loro integrità durante i processi di integrazione del sistema
UC	Essere in grado di effettuare l'integrazione dei componenti
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure definite (es. configuration management e package maintenance) • Applicare tecniche di verifica delle performance del sistema a seguito dell'integrazione dei componenti • Applicare tecniche per installare componenti hardware e software in un sistema esistente • Utilizzare metodi per verificare la compatibilità tra i moduli esistenti e quelli nuovi • Utilizzare modalità di documentazione del processo di integrazione dei componenti
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Best practices delle tecniche di progettazione • Componenti hardware, software, moduli esistenti e nuovi • Impatto che l'integrazione di sistemi ha sul sistema/organizzazione esistente • Tecniche di interfaccia tra moduli, sistemi e componenti • Tecniche di test d'integrazione • Tool di sviluppo (es. ambiente di sviluppo, gestione, accesso e revisione del codice sorgente)
Denominazione AdA	ADA.14.01.02 - Monitoraggio dei Trend tecnologici
Descrizione della performance	Monitorare le fonti di informazione e seguire le innovazioni tecnologiche con continuità - Identificare venditori e fornitori delle soluzioni ICT e valutare e proporre i più appropriati per le esigenze aziendali. - Identificare i vantaggi e i miglioramenti derivanti dall'adozione delle tecnologie emergenti
UC	Essere in grado di effettuare il monitoraggio dei trend tecnologici
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare metodi per concepire soluzioni innovative nell'ICT • Utilizzare metodi per l'integrazione di nuove tecnologie nei prodotti, nelle applicazioni e nei servizi esistenti • Utilizzare modalità di esplorazione degli ultimi sviluppi tecnologici

	dell'ICT
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approcci a programmi di ricerca applicata • Fonti d'informazione rilevanti in ambito ICT • Necessità del mercato ICT • Regole di discussione nelle comunità web • Tecnologie emergenti e applicazioni più importanti del mercato
Denominazione AdA	ADA.14.01.13 - Produzione di documentazione tecnica e illustrativa di prodotti/servizi
Descrizione della performance	Seguire e controllare l'uso effettivo degli standard di documentazione aziendali - Preparare i template per pubblicazioni condivise - Organizzare e controllare il workflow per la gestione dei contenuti - Mantenere le pubblicazioni allineate con le soluzioni durante l'intero ciclo di vita
UC	Essere in grado di produrre la documentazione tecnica di soluzioni IT
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di descrizione di prodotti, servizi, componenti o applicazioni IT • Utilizzare sistemi di gestione documentale • Utilizzare stili e media appropriati alla documentazione da presentare • Utilizzare strumenti di controllo della versione per la produzione di documentazione
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Documenti tecnici richiesti per la progettazione, lo sviluppo e il deploying dei prodotti, delle applicazioni e dei servizi • Strumenti di controllo della versione per la produzione di documentazione • Strumenti per la creazione di presentazioni multimediali • Strumenti per la produzione, l'editing e la distribuzione di documenti professionali
Denominazione AdA	ADA.14.01.14 - Ingegnerizzazione di sistemi ICT
Descrizione della performance	Spiegare e comunicare la progettazione/realizzazione al cliente - Eseguire e valutare i test confrontandoli con le specifiche di prodotto - Applicare l'architettura software e/o hardware appropriata - Progettare e sviluppare le architetture hardware, le interfacce utente, le componenti software e le componenti software embedded - Gestire e garantire un alto livello di coesione e qualità nello sviluppo di software complesso - Utilizzare standard, modelli e tecniche di modellazione dei dati - Applicare i modelli di processo di sviluppo per sviluppare in modo efficace ed efficiente
UC	Essere in grado di effettuare l'ingegnerizzazione di sistemi IT
Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di simulazione di comportamenti dei sistemi IT • Applicare procedure di test di sistemi IT • Utilizzare metodologie sistematiche per analizzare e costruire componenti e interfacce • Utilizzare tecniche di costruzione di modelli per strutturare un sistema informativo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Componenti, strumenti e architetture hardware • Le basi della Information Security • Linguaggi di programmazione • Modelli di consumo energetico di software e/o hardware • Progettazione funzionale & tecnica • Programmi/moduli software DBMS e relativi linguaggi • Prototipazione in ambito ICT • Stato dell'arte delle tecnologie
Denominazione AdA	ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Descrizione della performance	Spiegare e comunicare la progettazione/realizzazione al cliente - Eseguire e valutare i test confrontandoli con le specifiche di prodotto - Applicare l'architettura software e/o hardware appropriata - Progettare e sviluppare le interfacce utente e le componenti software - Gestire e garantire un alto livello di qualità e di integrazione con le applicazioni esistenti - Utilizzare e conoscere standard per la rappresentazione di dati - Eseguire e valutare i test nell'ambiente di sviluppo - Collaborare con il team di sviluppo e i progettisti dell'applicazione
UC	Essere in grado di effettuare lo sviluppo di applicazioni

Capacità-abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Adattare soluzioni esistenti rispetto ai cambiamenti aziendali (es. porting di un'applicazione da un altro sistema operativo) • Applicare metodi per ottimizzare l'efficienza, i costi e la qualità nello sviluppo di applicazioni • Applicare tecniche di codifica, debug e test nello sviluppo di applicazioni • Scegliere le tecniche più appropriate allo sviluppo (es. riutilizzo, miglioramento, riconfigurazione di componenti esistenti) • Utilizzare metodi per personalizzare lo sviluppo di applicazioni • Utilizzare metodi per validare l'applicazione
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Componenti, strumenti e architetture hardware • DBMS e tecniche di data warehousing • Integrated Development Environment (IDE) • Interface Definition Languages (IDL) • Linguaggi di programmazione • Linguaggi e tecniche di modellazione • Modelli di consumo di energia del software e/o dell'hardware • Problematiche della proprietà intellettuale (IPR) • Progettazione funzionale & tecnica • Programmi/moduli software appropriati • Rapid Application Development (RAD) • Sicurezza nello sviluppo di applicazioni • Sistemi operativi e piattaforme software • Stato dell'arte delle tecnologie