

REGIONE TOSCANA SETTORE FSE E SISTEMA DELLA FORMAZIONE E DELL'ORIENTAMENTO  
 REPERTORIO REGIONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI (RRFP)  
 DETTAGLIO SCHEDA FIGURA PROFESSIONALE

<b>Denominazione Figura</b>	Systems Administrator (Amministratore di sistemi) (479)
<b>Settori di riferimento</b>	informatica (11)
<b>Ambito di attività</b>	progettazione, ricerca e sviluppo
<b>Livello di complessità</b>	gruppo-livello C
<b>Descrizione</b>	Si occupa di installare software, configurare, mantenere ed aggiornare sistemi informativi. Amministra quotidianamente le componenti del sistema al fine di soddisfare la continuità del servizio, la sicurezza e le esigenze di performance.
<b>Contesto di esercizio</b>	
<b>Tipologia Rapporti di lavoro</b>	E' spesso impiegato con un rapporto di lavoro dipendente, generalmente a tempo indeterminato. Può anche svolgere attività di lavoro autonomo o attività imprenditoriale, spesso dopo un periodo di esperienza come dipendente o collaboratore
<b>Collocazione contrattuale</b>	Nel caso di rapporto di lavoro dipendente i percorsi di carriera prevedono di solito l'ingresso in posizione impiegatizia di livello medio o medio-alto, per giungere in taluni casi alla posizione di quadro/funziario o più raramente di dirigente. I contratti di lavoro più applicati sono quelli dei settori Metalmeccanico o Commercio
<b>Collocazione organizzativa</b>	In caso di rapporto di lavoro dipendente, di norma trova collocazione all'interno delle aree Sistemi informativi o Organizzazione di aziende pubbliche o private di dimensione medio-grande, oppure nelle aree Progettazione e Sviluppo di aziende informatiche (software house) di qualsiasi dimensione. Dipende in genere direttamente dal responsabile Sistemi informativi, o gerarchicamente (in caso di rapporto di lavoro dipendente) o funzionalmente (negli altri casi)
<b>Opportunità sul mercato del lavoro</b>	Le prospettive occupazionali sono buone, specie per chi unisce ottime capacità di analisi ad una approfondita conoscenza tecnica: in particolare negli ultimi anni sono sempre più apprezzate le capacità di integrazione e razionalizzazione di sistemi differenti. Questa figura trova occupazione presso aziende pubbliche o private dotate di sistemi informativi complessi, aziende informatiche fornitrici di sistemi informativi a terzi (software house) o aziende modernamente strutturate di dimensioni medio-grandi
<b>Percorsi formativi</b>	E' necessaria una laurea o laurea specialistica in Informatica, Scienze dell'Informazione, Ingegneria informatica, Ingegneria elettronica/elettrotecnica oppure altra laurea preferibilmente scientifica con corso di formazione o specializzazione in informatica, oppure un titolo di istruzione secondaria superiore con indirizzo Tecnico Industriale o Programmatori, integrato da corsi di formazione/specializzazione/aggiornamento. E' una figura ad elevata professionalità, caratterizzata da un'ottima conoscenza specialistica dell'informatica (sia dal lato dell'hardware, che da quello del software) e da un'aggiornata conoscenza dello stato dell'arte tecnologico, unita ad una approfondita capacità di analisi dell'organizzazione aziendale. Possiede inoltre buone capacità di relazione ed è in grado di interagire proattivamente anche con i massimi livelli aziendali
<b>Indici di conversione</b>	
<b>Sistemi di classificazione a fini statistici</b>	
<b>ISCO 1988</b>	213 - COMPUTING PROFESSIONALS - 2131 - Computer systems designers and analysts 214 - ARCHITECTS, ENGINEERS AND RELATED PROFESSIONALS - 2144 - Electronics and telecommunications engineers
<b>ISTAT Professioni (CP2011)</b>	2.1.1.4.1 - Analisti e progettisti di software 2.5.1.2.0 - Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private 2.1.1.5.1 - Specialisti in reti e comunicazioni informatiche 3.1.2.5.0 - Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici
<b>ATECO 2007</b>	
<b>Sistemi di classificazione e repertori di descrizione</b>	
<b>Unioncamere EXCELSIOR</b>	12.02.01 - Specialisti delle scienze informatiche
<b>Repertorio Professioni ISFOL</b>	
<b>Repertorio EBNA</b>	
<b>Repertorio ENFEA</b>	INFORMATICA ; Responsabile produzione e sviluppo
<b>Repertorio OBNF</b>	ELETTRONICA; tecnici di informatica industriale ELETTRONICA; tecnici di programmazione/gestione manutenzioni
<b>Repertorio nazionale delle figure per i percorsi I.F.T.S</b>	

Repertori regionali per la Formazione professionale	
Fonti documentarie	CEN Workshop ICT Skills CWA European ICT Professional Profiles 2012; European e-Competence Framework (e-CF) versione 3.0 Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni- Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali <a href="http://nrpitalia.isfol.it/sito_standard/sito_demo/atlanterepertori.php">http://nrpitalia.isfol.it/sito_standard/sito_demo/atlanterepertori.php</a>

#### ELENCO AREE DI ATTIVITA'

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Definire e gestire la sicurezza del sistema informativo
Descrizione della performance	Definire le procedure di sicurezza della rete e metodologie di protezione dei dati
<b>UC 2057</b>	
Capacità	Eseguire procedure di configurazione di sottosistemi di protezione e risoluzione dei problemi di sicurezza informatica
Capacità	Eseguire procedure per il backup e il ripristino dei dati
Capacità	Gestire gli accessi al sistema e ai dati
Capacità	Gestire gli incidenti nei sistemi e servizi ICT
Capacità	Gestire le richieste degli utenti ai servizi IT
Capacità	Verificare le prestazioni dell'infrastruttura affinché le performance e le esigenze di sicurezza siano adeguati ai livelli previsti
Conoscenza	Elementi di sicurezza dei sistemi informativi
Conoscenza	Modalità di accesso ai dati
Conoscenza	Normativa in materia di tutela della privacy
Conoscenza	Sistemi per la gestione del rischio e sicurezza informatica

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Definire ed implementare l'infrastruttura del sistema informativo e le sue componenti
Descrizione della performance	Definire, installare e verificare le funzionalità dell'infrastruttura per assicurarne l'interoperabilità la scalabilità e l'usabilità
<b>UC 2055</b>	
Capacità	Applicare modalità di selezione dei fornitori
Capacità	Applicare modelli di virtualizzazione e cloud computing
Capacità	Definire i requisiti, le caratteristiche e le performance attese del sistema informativo e delle sue componenti
Capacità	Definire un'architettura software
Capacità	Definire le caratteristiche ottimali del software per operare la scelta migliore in termini di costi e benefici
Capacità	Documentare l'esito dell'implementazione dell'infrastruttura ICT
Capacità	Eseguire le procedure di installazione del sistema operativo
Capacità	Eseguire le procedure di installazione del software
Capacità	Organizzare il lavoro di installazione, raccordandosi con tutti gli attori coinvolti al fine di garantire che le priorità di installazione siano soddisfatte
Capacità	Organizzare sessioni di training sul sistema informativo
Capacità	Utilizzare dispositivi per reti locali virtuali (VLAN) o segmentate
Capacità	Valutare e stimare l'impegno necessario in termini di risorse, finanziarie ed organizzative, per lo sviluppo di un sistema IT
Capacità	Verificare il funzionamento dell'infrastruttura implementata e valutare i benefici conseguiti
Capacità	Verificare la fattibilità dei nuovi processi e sistemi
Conoscenza	Caratteristiche del ciclo di vita di un sistema informativo

Conoscenza	LAN e servizi di rete
Conoscenza	Reti locali virtuali
Conoscenza	Servizi cloud
Conoscenza	Sistemi hardware
Conoscenza	Tecniche di progettazione dell'architettura del sistema informativo

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Definire i requisiti del sistema informativo e dei suoi singoli componenti
Descrizione della performance	Definire caratteristiche, requisiti, obiettivi e performance attese del sistema informativo e dei suoi singoli componenti
<b>UC 2054</b>	
Capacità	Analizzare le performance attese del sistema informativo
Capacità	Analizzare e verificare caratteristiche e funzionalità delle componenti del sistema informativo
Capacità	Applicare metodologie di manutenzione ed aggiornamento
Capacità	Definire un'infrastruttura datacenter scalabile
Capacità	Esaminare gli obiettivi, i requisiti ed i vincoli del sistema informativo da progettare
Capacità	Operare per la semplificazione dei processi di business, delle funzioni e delle procedure di workflow
Capacità	Utilizzare i linguaggi e i metodi di descrizione formalizzata e catalogazione delle informazioni
Capacità	Verificare con i vari referenti delle unità/divisioni le soluzioni operative in ordine alla definizione delle funzioni e del workflow del sistema informativo
Conoscenza	Elementi base di accessibilità e usabilità
Conoscenza	Elementi base caratterizzanti ICT per utenti con esigenze speciali (tecnologie assistive) e relative modalità di interazione
Conoscenza	Linguaggi e metodi di descrizione e catalogazione delle informazioni per descrivere in maniera formalizzata e sistematica la realtà ed i processi aziendali rilevanti per la progettazione dell'architettura del sistema informativo
Conoscenza	Meccanismi di astrazione per la rappresentazione formalizzata della conoscenza concreta
Conoscenza	Modelli di rappresentazione formalizzata della realtà o dei processi aziendali per rappresentare in maniera unitaria e coerente le entità, le relazioni ed i processi che dovrà gestire il sistema informativo
Conoscenza	Tecniche di analisi della realtà e dei processi aziendali per definire analiticamente i requisiti e gli obiettivi del sistema informativo da progettare, e verificare con il cliente che essi siano corrispondenti alle attese/necessità

<b>DENOMINAZIONE ADA</b>	Manutenzione e aggiornamento dell'architettura software
Descrizione della performance	Definire metodologie di manutenzione e aggiornamento, delle componenti software del sistema informativo, compresi il sistema operativo ed il software di base, al fine di ottimizzare le prestazioni in termini di efficacia ed efficienza
<b>UC 2056</b>	
Capacità	Applicare tecniche di software testing
Capacità	Applicare tecniche di verifica e comparazione tra soluzioni software alternative
Capacità	Controllare e monitorare le prestazioni e vulnerabilità del sistema
Capacità	Diagnosticare e risolvere problemi ed errori che possono avvenire nell'operatività dell'hardware e del software
Capacità	Esaminare, diagnosticare e risolvere problemi collegati al sistema
Capacità	Eseguire le procedure di manutenzione e aggiornamento del sistema operativo
Capacità	Eseguire le procedure di manutenzione e aggiornamento software
Capacità	Valutare l'impegno necessario per lo sviluppo e l'aggiornamento di un sistema IT
Capacità	Valutare le opportunità di aggiornamento dell'architettura del sistema informativo e segnalarlo al cliente o al decisore aziendale

Conoscenza	Caratteristiche e funzionamento delle architetture software centralizzate e distribuite
Conoscenza	Caratteristiche e prestazioni delle principali tipologie di software applicativo
Conoscenza	Caratteristiche e prestazioni delle tipologie di software per il controllo di dispositivi industriali e di comunicazione
Conoscenza	Elementi di configurazione base per un sistema accessibile e usabile secondo le caratteristiche dell'utente
Conoscenza	Fondamenti di gestione di basi di dati
Conoscenza	Software principale di tecnologia assistiva e configurazioni base di applicazioni comuni
Conoscenza	Struttura e prestazioni dei sistemi operativi
Conoscenza	Tecniche di progettazione di architetture aperte di sistemi informativi
Conoscenza	Tecniche di progettazione delle interfacce per gli utenti