



# Progetto Alternanza Triennale

## - Modulo Progetto Formativo -

<b>Azienda</b>	RGI S.p.A.
<b>Referente Azienda</b>	Katia Caggiano
<b>Tutor (se diverso da referente)</b>	Da definire

### Descrizione Azienda (circa 10 righe)

RGI è un Software Vendor indipendente, leader in Europa nella trasformazione digitale delle Compagnie assicurative.  
Opera da 30 anni come solido punto di riferimento per lo sviluppo e implementazione di sistemi dedicati per Compagnie, Bancassurance, Agenti, Broker, Promotori finanziari.  
Con un team di 800 professionisti specializzati in IT e Business assicurativo su 12 sedi in Italia, Irlanda, Francia, Germania, Tunisia e Lussemburgo, RGI ha digitalizzato il business di oltre 95 compagnie assicurative e 300 broker in EMEA.  
Da sempre RGI dedica un'attenzione particolare all'evoluzione tecnologica e alla qualità degli strumenti che propone, per garantire non solo alte prestazioni, ma anche velocità di implementazione, tempi di rilascio contenuti e servizi di assistenza rapidi ed efficaci.  
RGI ha un focus esclusivo verticale sulla industry assicurativa ed è specializzata nello sviluppo e implementazione di soluzioni assicurative modulari di Policy Administration System per tutti i canali distributivi e tutte le linee di business.

### Titolo Progetto Formativo

RGI YOUNG DEVELOPER

### Descrizione Progetto Formativo (circa 50 righe)

Per la valorizzazione degli studenti è stato creato un percorso che rappresenta il primo step del sistema integrato di formazione e sviluppo che accompagna e guida i percorsi di crescita delle persone in RGI, ponendosi come "laboratorio" di sperimentazione continua, in grado di offrire le opportunità di crescita, professionale e personale, interamente basate sul merito.

Il progetto formativo, articolato in un unico project work, prevede lo sviluppo e la crescita delle competenze dello studente nell'ambito dello sviluppo di applicazioni web based in ambito J2EE e Java.

La risorsa verrà inserita all'interno dell'area Project Software Factory costituita dai migliori esperti in strategie, processi e soluzioni tecnologiche che affiancano le aziende clienti in importanti progetti di sviluppo, trasformazione, implementazione di soluzioni applicative personalizzate o integrate, disegno di architetture e infrastrutture tecnologiche. L'inserimento nel team avverrà per gradi, conciliando le attività previste alla crescita maturata dalla risorsa. Parteciperà attivamente alla definizione delle specifiche di programmazione di parti del progetto, sulla base delle analisi fornitegli dal capo progetto e dagli analisti funzionali.

Il progetto verterà, inoltre, l'implementazione di componenti software, utilizzando la tecnologia Java, che verranno inseriti all'interno delle applicazioni Web Enterprise. Lo studente parteciperà inoltre alle fasi di delivery ed integration test, dando supporto alla definizione dei piani di test e sarà coinvolto nella realizzazione della documentazione del software nel rispetto degli standard aziendali.

#### **Altre attività in scope del progetto:**

Analisi tecnica e implementazione di componenti front end web con utilizzo del framework MVC e dei linguaggi HTML e JavaScript



Analisi tecnica ed implementazione componenti back end con utilizzo del framework MVC, linguaggio Java ed i principali design pattern  
 Analisi tecnica ed implementazione processi di elaborazione batch in java con architettura multi-thread  
 Analisi tecnica ed utilizzo di RESTful e SOAP Web Services  
 Test e bug fixing e realizzazione di test JUnit  
 Utilizzo dei principali IDE e strumenti di gestione del versionamento del software (SVN, GIT)

Al completamento del progetto ci si aspetta che lo studente abbia velocemente colmato le eventuali lacune riguardo ai prerequisiti richiesti, abbia sensibilmente migliorato e consolidato le competenze necessarie allo svolgimento del progetto, oltre che ad aver appreso nuovi metodi e tecnologie che possano essere di valore sia in ambito industriale che accademico.

L'output atteso sarà dunque caratterizzato dallo sviluppo (possibilmente in team) di almeno un modulo software completo, di alta qualità ed ottime performance, focalizzato su uno o più aspetti (tecnologici e metodologici) fra quelli citati, e che risponda ad almeno una esigenza aziendale in tale ambito.

#### Competenze di partenza

Buona conoscenza del Linguaggio di Sviluppo Java  
 Buona conoscenza della lingua inglese

## Timing Progetto Formativo

<b>Inizio</b>	11/2017 (circa)
<b>Fine</b>	05/2018 (circa)
<b>Impegno (in giorni/uomo full time)</b>	Da 30 a 60 giorni/uomo

## Contenuti del project work "xxxxx"

Selezionare, dalla lista sottostante, i contenuti (parte dei corsi universitari) che sono affrontati nel project work (smarcare tutti i contenuti pertinenti)

NB. Duplicare per ogni project work che compone il Progetto Formativo

Contenuto	Corso	
DBMS. Tipologie di DBMS e architettura client/server	Basi di dati	<input type="checkbox"/>
Basi di dati e Web	Basi di dati	<input type="checkbox"/>
Progettazione e uso del modello ER	Basi di dati	<input type="checkbox"/>
Elementi di programmazione Web	Basi di dati	<input type="checkbox"/> x
Uso di Diagrammi UML	Ingegneria del Software	<input type="checkbox"/> x
Uso di strumenti (debugging, versioning distribuito, testing, tool di copertura, automation building)	Ingegneria del Software	<input type="checkbox"/> x
Uso di Design Pattern	Ingegneria del Software	<input type="checkbox"/> x
Lavoro di gruppo (Stesura specifiche con linguaggi formali, stima dei tempi)	Ingegneria del Software	<input type="checkbox"/> x
Partecipazione a progetti OpenSource (comprensione workflow, collaborazione distribuita, pull request vs Gerrit)	Ingegneria del Software	<input type="checkbox"/>
Shell Scripting	Sistemi operativi	<input type="checkbox"/> x
Realizzazione I/O driver	Sistemi operativi	<input type="checkbox"/>
Kernel patching, Debugging	Sistemi operativi	<input type="checkbox"/>
Programmazione di Sistema	Sistemi operativi	<input type="checkbox"/> x
Configurazione e installazione di Sistemi operativi	Sistemi operativi	<input type="checkbox"/>
Implementazione concreta di algoritmi in un linguaggio di programmazione reale	Algoritmi e Strutture Dati	<input type="checkbox"/>
Paradigma client-interfaccia-implementazione per la realizzazione di strutture dati	Algoritmi e Strutture Dati	<input type="checkbox"/>
Programmazione in linguaggio C	Algoritmi e Strutture Dati	<input type="checkbox"/>
Modellazione: dal sistema reale, ad un problema di ottimizzazione, al corrispondente modello di programmazione matematica (variabili decisionali, funzione obiettivo, vincoli)	Ricerca Operativa	<input type="checkbox"/>



Contenuto	Corso	
Rappresentazione grafica dei dati (box plot, distribuzioni di frequenza e cumulate, scatter plot)	Statistica e Analisi dei dati	<input type="checkbox"/>
Calcolo di indici riassuntivi (media, varianza, deviazione standard, mediana, quantili, indice di eterogeneità per caratteri non ordinali, covarianza e indice di correlazione lineare)	Statistica e Analisi dei dati	<input type="checkbox"/>
Trasformazione dei dati (min-max, scala logaritmica, standardizzazione)	Statistica e Analisi dei dati	<input type="checkbox"/>
Business processes modeling	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/>
Progettazione e implementazione di servizi web	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/>
Data warehousing - Analisi e riconciliazione delle sorgenti informative - Attività di ETL	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/> x
Progettazione concettuale e logica di datawarehouse/datamart	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/> x
Data warehousing - reporting, OLAP, data mining	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/> x
Big data e Linked Open data per il supporto alle decisioni nei sistemi informativi	Sistemi informativi	<input type="checkbox"/>
Image enhancement	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Image filtering (linear, non-linear, adaptive)	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Clustering	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Image/Video compression	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Feature extraction	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Image classification	Elaborazione delle Immagini I	<input type="checkbox"/>
Progettazione di architetture per la difesa perimetrale	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>
Configurazione di tool di sicurezza: Firewall, IDS, Log management, ecc.	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>
Uso di tool di computer forensic	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>
Penetration testing	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>
Progettazione di sistemi di autenticazione e SSO	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/> x
Processo di Certificazione ISO/IEC 17799	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>
Aspetti organizzativi della Sicurezza Logica	Elementi di Sicurezza e Privacy	<input type="checkbox"/>

## Altri contenuti del Progetto Formativo

Elencare eventuali altri contenuti relativi a competenze, sia tecnico-professionali, sia trasversali, che lo studente svilupperà nel Progetto Formativo

Contenuto
Buona conoscenza dei principali paradgmi OO Java: Ereditarietà, Polimorfismo, Incapsulamento
Conoscenza di base dei principali patterns di sviluppo Java/J2EE (pattern singleton, pattern cache-management, pattern factory-management, pattern template)
Conoscenza di base del linguaggio sql standard e capacità di comporre query di media complessità
Conoscenza nell'utilizzo dell'IDE di sviluppo
Conoscenza di base nell'utilizzo di IDE-Sql (es. Toad o Sql-Squirrel)
Conoscenza di base nell'utilizzo del sistema di versioning (SVN o GIT)

## Da compilare da parte dell'università

<b>Idoneità Progetto Formativo</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Referente Università del Progetto Alternanza Triennale</b>	XXXXXX
<b>Referente Università del Progetto Formativo</b>	XXXXXX