

## Algoritmi ha collaborato con Inail allo start up dell'ufficio per i test applicativi non funzionali nell'ambito del controllo qualità statica del codice

### Il profilo dei nostri clienti

L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) è un ente pubblico dedicato alla sicurezza sul lavoro in tutte le sue forme: dalla comunicazione degli standard per un luogo di lavoro sicuro, alla verifica della sicurezza di impianti ed attrezzature per i lavoratori fino alla vera e propria riabilitazione e reinserimento dei lavoratori infortunati.

La Pubblica Amministrazione ed INAIL in particolare ha iniziato un processo di misura e controllo della qualità del codice in risposta alla crescente richiesta di prodotti di elevata qualità ed elevato valore aggiunto nella catena del valore prodotto.

Algoritmi ha partecipato all'avviamento del nuovo ufficio che gestisce i test non funzionali (accessibilità, qualità, prestazioni e sicurezza) per la definizione degli standard da adottare per il controllo di qualità del codice.

Nell'area della Pubblica Amministrazione Inail sta rivestendo un ruolo centrale per la

reingegnerizzazione dell'infrastruttura delle PA, volta soprattutto al mondo del Cloud computing.

### Le sfide

Negli ultimi sei mesi Algoritmi è stata chiamata a supporto della definizione delle metriche e delle soglie da promulgare in Inail per iniziare un circuito virtuoso di miglioramento del codice presente in istituto. La mission è arrivare ad avere applicazioni contraddistinte da alta qualità e basso impatto di manutenzione; questo aspetto infatti incide in maniera predominante sui costi di un prodotto software.

Questo processo ha coinvolto Algoritmi per la definizione del piano di miglioramento della qualità del codice da adottare, l'analisi degli applicativi in utilizzo e di quelli in via di consegna, la definizione delle metriche da considerare e delle soglie da rispettare e delle regole di controllo del codice da configurare per iniziare ad avere applicativi in qualità. E' stato inoltre previsto un piano di

progressivo miglioramento degli applicativi in essere in occasione di interventi di correttiva o evolutiva.

### La misurazione della qualità del codice negli ultimi anni

Sogei, Società Generale d'Informatica SpA - società del Ministero dell'Economia e delle Finanze, ormai da anni pone attenzione agli aspetti di qualità interna statica del codice.

Algoritmi, da tempo impegnata nel campo della misura della qualità del software, ha analizzato i prodotti leader per l'analisi della qualità statica del codice **Rational™ Software Analyzer** e **SonarQube™** per fornire consulenza e supporto nella loro configurazione, personalizzazione ed utilizzo. **SonarQube™** in particolar modo, essendo un applicativo OpenSource leader nel settore, ha una comunità molto attiva e si presta ad essere personalizzato per ogni esigenza di misura e controllo della qualità del codice sorgente.

### Normative di riferimento

Le tecniche di analisi statica generalmente vengono affiancate da modelli di qualità che fanno riferimento alla normativa ISO/IEC 9126, confluita successivamente nel sistema ISO/IEC 25010:2011 (System and software quality models) la quale definisce otto caratteristiche principali che costituiscono la qualità di un prodotto software: Idoneità Funzionale, Efficienza delle Prestazioni, Compatibilità, Usabilità, Affidabilità, Sicurezza, Manutenibilità e Portabilità. Uno dei modelli più utilizzati che implementa la normativa è il modello SQALE (Software Quality Assessment based on Lifecycle Expectations) che si basa una serie di caratteristiche, sotto caratteristiche e regole per misurare la qualità delle applicazioni.