

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE ED  
ELETTRICA E MATEMATICA APPLICATA

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA



ABSTRACT ELABORATO FINALE

## SICUREZZA E AUTOMAZIONE DI UN WORKFLOW DOCUMENTALE CON FIRMA DIGITALE

### **Relatore**

Prof. Francesco Moscato

### **Candidato**

Domenico di Stasio  
Matr. 0612704820

Tirocinio svolto presso: Ericsson Telecomunicazioni S.p.A.  
Tutor Aziendale: Dott. Antonio Fresa

**Anno Accademico 2021 – 2022**

## ***Abstract***

### **Descrizione del problema affrontato**

La tesi è incentrata sulla progettazione e lo sviluppo di un software per automatizzare un workflow documentale procedurale dell'azienda Ericsson Telecomunicazioni S.p.A.

La problematica affrontata consiste nello sbilanciamento del carico di lavoro all'interno del workflow documentale, che per svariate motivazioni comporta un rallentamento del processo con possibili ripercussioni sulla produttività dell'azienda.

L'obiettivo della tesi è di mostrare come è stato progettato e sviluppato un prototipo in grado di automatizzare il processo e di rendere il workflow più efficiente.

In particolare, si intende esaminare le best practice e le tecnologie disponibili per implementare l'automazione del workflow, rendendo più agevole l'accesso alle informazioni e semplificando il processo di firma digitale.

### **Inquadramento dell'elaborato nello scenario tecnico contemporaneo**

La diffusione sempre più capillare della digitalizzazione degli uffici e dei processi aziendali ha portato ad un crescente utilizzo di firme digitali per la sottoscrizione di documenti. Tuttavia, il loro utilizzo deve essere garantito in un contesto di sicurezza e privacy adeguate.

La seguente tesi si propone di analizzare le problematiche relative alla sicurezza e all'automazione di un workflow documentale con firma digitale, esaminando le problematiche proposte nel lavoro di tirocinio svolto e proponendo soluzioni tecniche per migliorare l'efficienza e la sicurezza del processo.

### **Contributo personale del candidato alla soluzione del problema descritto**

Il lavoro svolto riguarda la soluzione alla problematica descritta e consiste in una applicazione web in grado di interfacciare un database di anagrafica aziendale in modo da automatizzare il flusso di lavoro inerente la firma digitale di un documento legale.

La soluzione proposta implementa alcune delle funzionalità più importanti per migliorare l'efficienza del processo, garantendo sicurezza e affidabilità.

## **Descrizione dei contenuti applicativi/sperimentali dell'elaborato**

L'elaborato ha incluso una fase di analisi dei requisiti, seguita dalla progettazione della base di dati e dall'implementazione di un'applicazione web.

Durante la fase di analisi dei requisiti sono stati determinati i requisiti funzionali e non funzionali al fine di strutturare al meglio la progettazione del software.

La soluzione proposta ha previsto l'utilizzo di tecnologie per la programmazione front-end e back-end come JavaScript e PHP e l'utilizzo di SQL per la creazione e il popolamento iniziale del database.

Per il testing e le anteprime del prototipo è stato utilizzato l'applicativo XAMPP per Apache Web Server e MySQL.