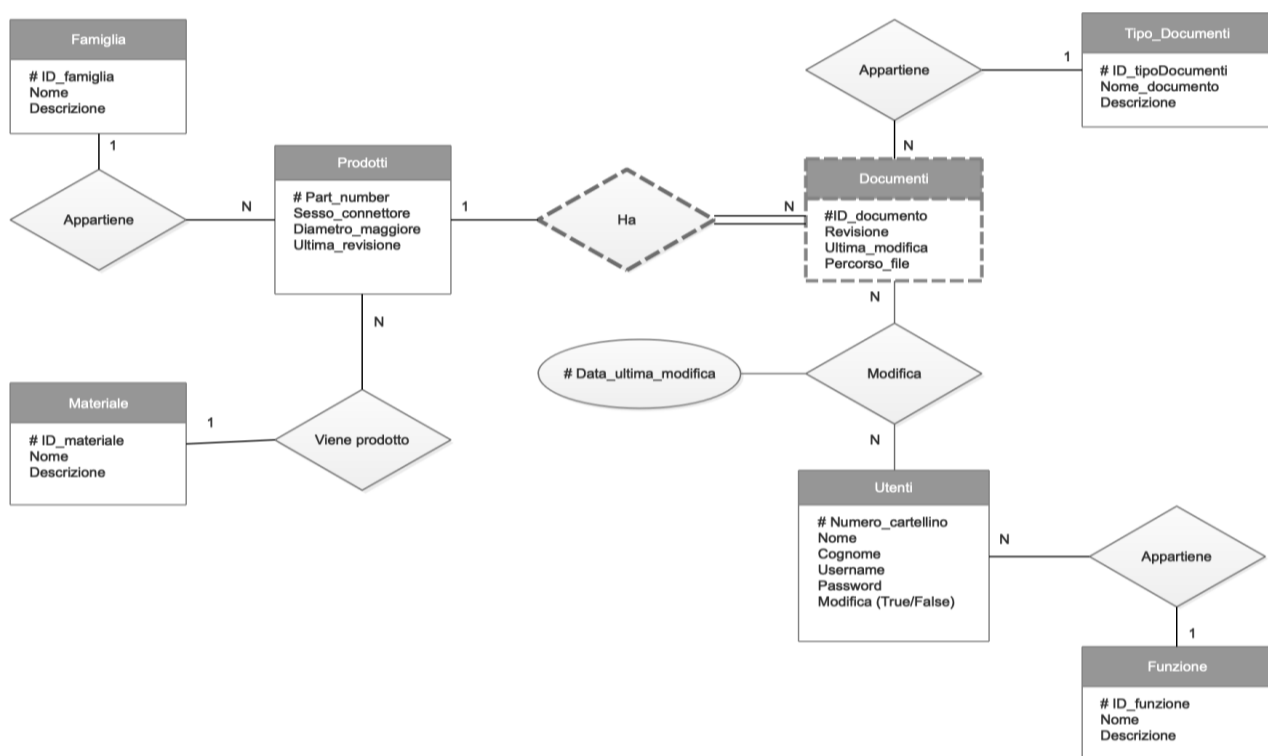
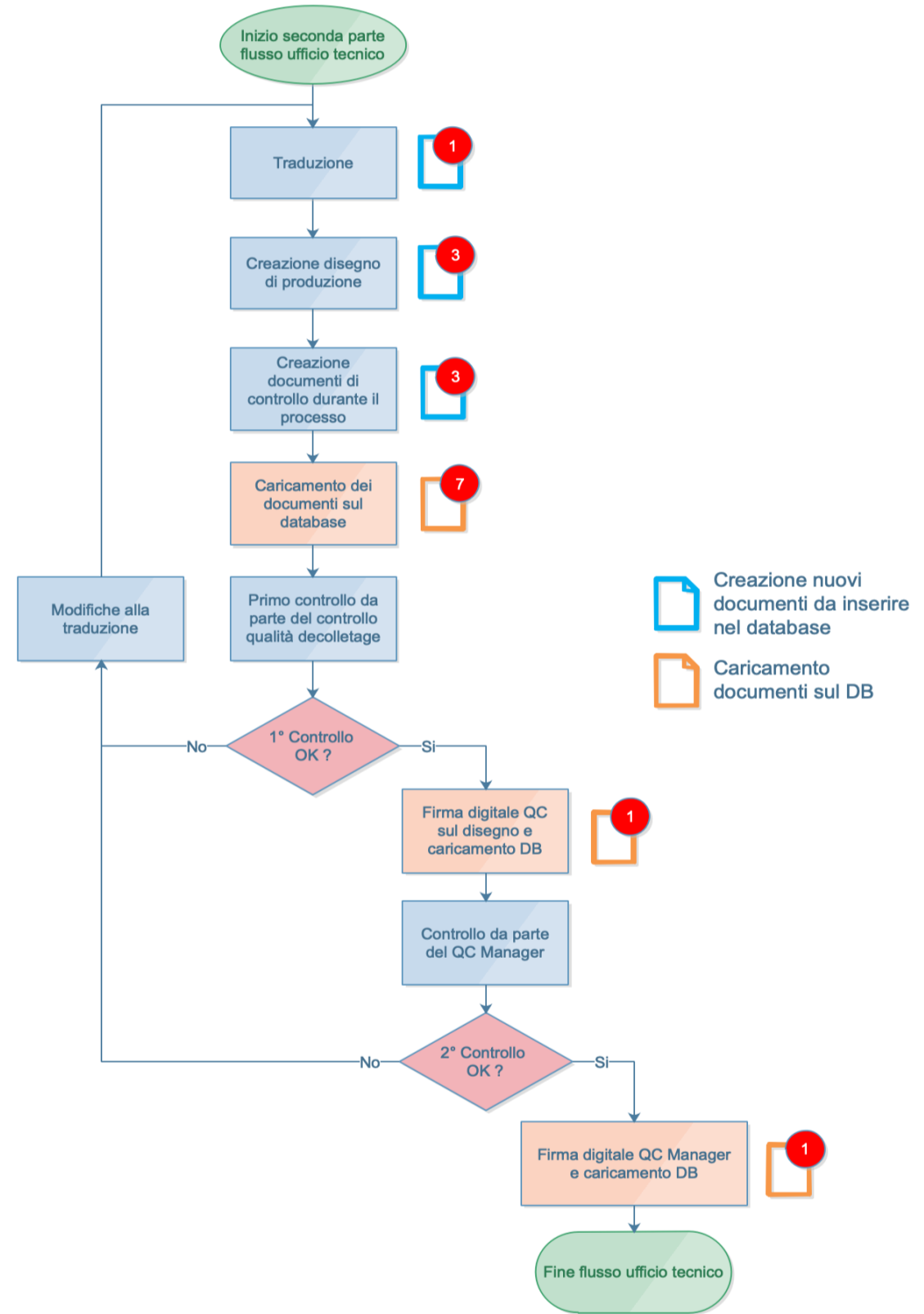


SUPSI

Tri-Star Electronics Europe SA: dall'archivio cartaceo alla digitalizzazione dei processi

Studente/i	Relatore	Controrelatore	Committente
Francesco Santaguida	Donatella Corti	Andrea Francesco Barni	Tri-Star Electronics Europe SA

Corso di laurea	Modulo	Anno	Data
Ingegneria gestionale	M-P6070.1 Progetto di diploma	2017/2018	15.10.2018

STUDENTSUPSI

Abstract

La digitalizzazione dei processi è un tema sempre più importante per aziende di tutte le dimensioni per rispondere alle sfide poste dall'evoluzione del contesto competitivo e dall'affermarsi dei trend riconducibili al paradigma Industria 4.0. Questo lavoro di tesi è stato svolto presso l'azienda Tri-Star di Bioggio che, coerentemente con quanto appena detto, ha in atto dei progetti di riorganizzazione dei processi per renderli più efficienti. Il lavoro di tesi ha contribuito al progetto di digitalizzazione degli archivi cartacei. Lo sviluppo del tool viene anticipato dall'analisi dei requisiti e dalla definizione del data model. Le funzionalità e l'interfaccia grafica dell'applicativo sviluppate con Microsoft Access sono intuitive e semplici da utilizzare. Il tool gestisce la ricerca di ogni Part Number (codice identificativo di ogni connettore) con le relative revisioni (aggiornate e quelle superate) e tutti i documenti associati. Infine, l'applicazione in fase di test è stata inserita nel server file aziendale per poter essere validata dagli utenti finali. I feedback raccolti confermano l'utilità del tool e la possibilità di migliorare l'efficacia nella gestione dei documenti.

Obiettivi

L'obiettivo del lavoro di diploma è quello di supportare l'azienda nell'attività di digitalizzazione dell'archivio tecnico. L'azienda realizza connettori su disegno del cliente principale, la casa madre americana. Tutta la documentazione che supporta la progettazione di dettaglio del pezzo, la definizione del processo produttivo e i controlli qualità è attualmente gestita in forma cartacea. La continua richiesta da parte del cliente di nuovi connettori da produrre rende l'archiviazione di tutti i documenti sempre più difficile e specialmente voluminosa, e lo spazio a disposizione per l'archiviazione è abbastanza limitato. Il lavoro parte con una mappatura AS-IS del flusso informativo per valutare quali siano i fabbisogni attuali dell'azienda e quelli futuri, nonché per identificare eventuali criticità da risolvere con la riorganizzazione dei processi descritti nello scenario TO-BE. Successivamente viene progettato e implementato un tool per la gestione dei documenti con il sostegno di una banca dati.

Conclusioni

L'obiettivo del lavoro è stato pienamente raggiunto come dimostrato anche dalla validazione del tool fatta dagli utenti finali. La realizzazione di un archivio digitale per la gestione dei documenti viene collegato ad una interfaccia grafica facile ed intuitiva (user-friendly) all'utente finale. Sono state individuate e descritte le problematiche e le più importanti criticità del processo. Con l'implementazione dell'applicativo, il processo ed il flusso informativo dell'azienda vengono migliorati sia nelle tempistiche, sia nella qualità dei dati. I limiti del lavoro sono stati il tempo a disposizione e la complessità del database per riuscire a soddisfare tutti i requisiti. Attualmente l'applicativo è in fase di beta-test sul server file aziendale e l'azienda sta iniziando a stressare il sistema. Dai risultati dei questionari si può notare come gli utilizzatori siano soddisfatti del tool. Ci sono molte funzionalità aggiuntive che si possono implementare nei possibili sviluppi futuri. Oltre a sistemare gli errori/limitazioni conosciute, la prima feature da sviluppare è l'aggiunta di un sistema di accettazione dei files digitale per le traduzioni dei disegni. La seconda aggiunta è l'inserimento della tabella 'Modifica' che aggiunge un record ogni qualvolta viene aggiunto/modificato/eliminato un documento.