UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI “ALDO MORO”

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

Corso di Laurea in Informatica

Tesi di laurea in

*Sistemi Informativi su Web*

Progettazione e sviluppo di un sistema documentale web based in ambito Automotive

**Relatore:**

Chiar.ma Prof.ssa Enrichetta Gentile

**Laureando:**

Ancler Domenico

Sembra sempre impossibile,

finché non viene fatto.

It always seems impossible

until it's done.

INDICE

[Introduzione 3](#_Toc197968885)

[Capitolo 1 – Contesto e Fondamenti 5](#_Toc197968886)

[1.1 Introduzione ai Sistemi Informativi su Web 5](#_Toc197968887)

[1.2 Gestione Documentale 9](#_Toc197968888)

[Capitolo 2 – Analisi 10](#_Toc197968889)

[Capitolo 3 – Progettazione 11](#_Toc197968890)

[Capitolo 4 – Funzionamento 12](#_Toc197968891)

[Conclusioni 13](#_Toc197968892)

[Ringraziamenti 14](#_Toc197968893)

[Sitografia 15](#_Toc197968894)

[Bibliografia 16](#_Toc197968895)

# Introduzione

L’informazione ha da sempre rappresentato un elemento centrale per il funzionamento delle organizzazioni. La capacità di raccoglierla, organizzarla e utilizzarla in modo efficace ha sempre inciso direttamente sulla qualità delle decisioni e sull’efficienza operativa. Saper gestire l’informazione nel migliore dei modi è diventato un fattore strategico e di particolare importanza per aziende di qualsiasi dimensione e settore.

Con il progresso tecnologico e la crescente complessità dei mercati, anche le modalità di gestione dell’informazione si sono evolute, dando avvio a un cambiamento profondo nei processi aziendali. Questo cambiamento, noto come *digital transformation*, ha iniziato a svilupparsi a livello globale già dagli anni Duemila, ma ha conosciuto una forte accelerazione soprattutto nell’ultimo decennio, anche in Italia, grazie alla diffusione di tecnologie digitali avanzate, all’aumento della connettività e alle strategie di digitalizzazione.

La digital transformation non si limita all'integrazione di tecnologie e soluzioni digitali in ogni area aziendale, ma tratta di un cambiamento tanto culturale quanto tecnologico, poiché richiede alle organizzazioni di apportare cambiamenti radicali nel modo in cui operano e nel modo in cui offrono esperienze e vantaggi ai clienti. Le soluzioni digitali contribuiscono inoltre a potenziare la forza lavoro e possono portare a una trasformazione dei processi e dei modelli di business.

In questo contesto, i sistemi informativi rivestono un ruolo cruciale, poiché costituiscono l'infrastruttura fondamentale attraverso cui le imprese possono raccogliere, elaborare e distribuire informazioni in modo coerente e integrato, supportando così l’intero ciclo decisionale e operativo.

# Capitolo 1 – Contesto e Fondamenti

## Introduzione ai Sistemi Informativi su Web

Nel contesto attuale, gestire un’organizzazione significa affrontare una complessità crescente fatta di persone, tecnologie, processi e informazioni. Tutti questi elementi non operano in modo isolato, ma formano un sistema interconnesso che lavora insieme verso obiettivi comuni. In sostanza, un sistema è una struttura complessa di elementi interdipendenti orientati a uno scopo comune.

Per completare il quadro, introduciamo una definizione più chiara e sistematica, utile per comprendere come questo concetto si applichi ai contesti aziendali e, in particolare, al mondo dei sistemi informativi.

Un sistema è una realtà di tipo complesso, costituita da un insieme di elementi interconnessi che interagiscono tra loro per perseguire uno scopo comune. Ogni sistema è formato da componenti che, pur essendo identificabili separatamente, operano in modo coordinato e finalizzato al raggiungimento di un obiettivo specifico.

Questo concetto si applica a numerosi contesti, dai sistemi naturali, come il corpo umano, a quelli artificiali, come una rete informatica.

Nel contesto aziendale, tuttavia, il concetto di sistema si arricchisce di una componente fondamentale: **l’informazione**. È l’informazione che permette al sistema di operare in modo integrato e di coordinare le attività aziendali, migliorando l’efficienza operativa e ottimizzando i processi e le risorse a disposizione. È ora possibile definire cosa si intende per sistema informativo, facendo riferimento ad alcune definizioni formali:

*“A set of people, procedures and resources that collects, transforms, and disseminates information in an organization”; (James O’Brien)*

*“E’ quell’insieme organizzato, quell’apparato tecnico organizzativo che consente l’accoppiamento fra il sistema operante, detto processo di informazione, e il sistema di pilotaggio, detto il sistema decisionale”; (P. Maggiolini)*

*“Un insieme ordinato di elementi anche molto diversi tra loro che raccolgono, elaborano, scambiano e archiviano dati con lo scopo di produrre e distribuire informazioni nel momento e nel luogo adatto ai soggetti in azienda che ne hanno bisogno”; (Camussone, 1977)*

*“L’insieme dei flussi di informazione all’interno di una organizzazione, siano esse elaborate manualmente o elettronicamente”; (G. Bracchi, G. Motta)*

In particolar modo dei sistemi informativi su web (WIS), che rappresentano un insieme di applicazioni in grado di reperire, cooperare e fornire informazioni utilizzando proprio il web come mezzo di comunicazione.

Le principali componenti che compongono un WIS sono:

• *Dati*: costituiscono la materia prima del sistema. La loro qualità influisce direttamente sull’efficacia informativa e dipende da fattori come completezza, omogeneità, tempestività, frequenza di aggiornamento e facilità di accesso.

• *Procedure*: rappresentano l’insieme di regole, metodi e operazioni utilizzate per acquisire e trattare i dati, e per trasformarli in informazioni utili. Ogni procedura è completa solo se definisce chiaramente gli input, le modalità di elaborazione e gli output previsti.

• *Persone*: sono gli attori che supervisionano l’esecuzione delle procedure, intervengono nelle fasi di controllo e sono spesso responsabili della transizione da modelli organizzativi tradizionali a modelli digitali. La componente umana resta fondamentale per garantire l’affidabilità e l’efficacia del sistema.

• *Mezzi*: comprendono le tecnologie utilizzate per trattare i dati e generare informazioni. Possono variare da strumenti informatici tradizionali a piattaforme web avanzate, nel caso dei sistemi informativi su web.

• *Principi*: si riferiscono all’insieme di valori, cultura aziendale e modello organizzativo che influenzano l’implementazione e l’evoluzione del sistema.

I sistemi informativi possono identificarsi in diverse categorie, a seconda delle esigenze che soddisfano all'interno delle organizzazioni e del tipo di supporto che offrono ai processi aziendali.

Una prima distinzione riguarda i sistemi *gestionali* (o transazionali), il cui scopo principale è l'automazione delle attività operative più strutturate, ripetitive e regolamentate. Questi sistemi rappresentano il cuore delle operazioni aziendali quotidiane e sono fondamentali per garantire l’efficienza dei processi produttivi e amministrativi.

A supporto delle attività meno strutturate si collocano invece i sistemi per l’*automazione d’ufficio*, che favoriscono la produttività individuale e di gruppo, permettendo la condivisione di risorse, documenti e strumenti software. Ad essi si affiancano i sistemi di comunicazione, pensati per facilitare lo scambio di messaggi e informazioni informali tramite strumenti come la posta elettronica o le piattaforme di messaggistica.

Quando l’organizzazione deve coordinare il lavoro tra più persone su attività interdipendenti, entrano in gioco i sistemi di gestione dei *flussi di lavoro* (workflow management systems). Questi strumenti sovrintendono all'esecuzione di compiti secondo logiche definite, rendendo tracciabili e ottimizzabili i percorsi operativi.

Per quanto riguarda le attività *decisionali*, le aziende possono fare affidamento su sistemi di supporto alle decisioni, che si articolano in:

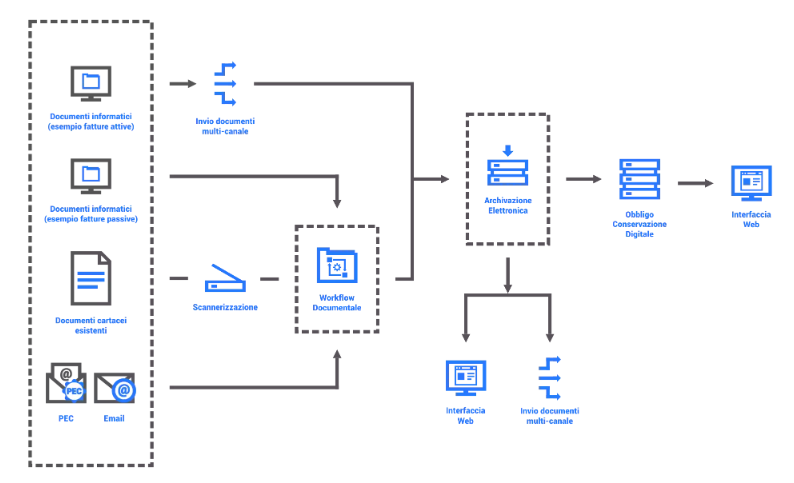
• MIS (Management Information Systems), pensati per decisioni strutturate basate su report e analisi storiche,

• DSS (Decision Support Systems), adatti a decisioni meno strutturate e più analitiche,

• EIS (Executive Information Systems), destinati al management di alto livello e caratterizzati da elevata flessibilità e capacità di sintesi.

## Sistema di Gestione Documentale

Oltre alle classiche tipologie sopra elencate, esistono sistemi che non si collocano rigidamente in una singola categoria funzionale, ma integrano caratteristiche provenienti da più ambiti aziendali. Un esempio significativo è rappresentato dai *Sistemi di Gestione Documentale* (Document Management System, DMS): sistemi progettati per supportare le organizzazioni nella gestione, organizzazione, condivisione e archiviazione dei documenti lungo tutto il loro ciclo di vita, dalla creazione all’utilizzo, fino alla conservazione a norma.



Indipendentemente dal formato - cartaceo o digitale – ogni documento contiene dati e informazioni che devono essere opportunamente trattati, archiviati e resi disponibili per la consultazione, condivisione e conservazione nel tempo.

Una gestione efficace della documentazione è diventata un processo cruciale e sempre più strategico all’interno delle organizzazioni, poiché impatta direttamente sull’efficienza operativa, sulla sicurezza informativa e sulla complessità gestionale complessiva.

L’adozione di un sistema di gestione documentale comporta numerosi vantaggi, tra cui:

* *Organizzazione e archiviazione efficiente*: consente una strutturazione logica dei documenti, tramite la categorizzazione, l’indicizzazione ed etichettatura, facilitando il reperimento rapido delle informazioni.
* *Riduzione dei costi di stampa*: l’utilizzo di documenti digitali riduce drasticamente la dipendenza dalla carta, con un risparmio su materiali come toner, stampanti e buste per la postalizzazione.
* *Ottimizzazione dei costi complessivi*: dalla produzione alla conservazione, passando per l’invio e la gestione, si riducono i costi operativi legati all’intero ciclo di vita del documento.
* *Risparmio di tempo*: la digitalizzazione dei processi documentali riduce i tempi di gestione, ricerca interna, risposta e di distribuzione, sia all’interno sia all’esterno dell’organizzazione.
* *Maggiore velocità nel reperimento delle informazioni*: un sistema centralizzato permette l’accesso immediato ai documenti archiviati, migliorando i tempi di risposta e decisione.
* *Incremento dell’efficienza organizzativa*: l’adozione di strumenti condivisi e pratiche uniformi aumenta la produttività e riduce il rischio di errori, smarrimenti o duplicazioni.
* *Aumento della competitività*: una gestione documentale efficace rende i processi aziendali più agili, affidabili e reattivi, offrendo un vantaggio concreto rispetto a competitor meno strutturati.
* *Sicurezza e conformità normativa*: i sistemi di conservazione digitale garantiscono l’integrità, la tracciabilità e l’opponibilità legale dei documenti, assicurando il rispetto delle normative vigenti.

# Capitolo 2 – Analisi

Inizia da qua.

# Capitolo 3 – Progettazione

Inizia da qua.

# Capitolo 4 – Funzionamento

Inizia da qua.

# Conclusioni

Inizia da qua.

# Ringraziamenti

Inizia da qua.

# Sitografia

Inizia da qua.

# Bibliografia

1. Marakas, George M., and James A. O'Brien. Introduction to information systems. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2013.
2. Michetti, Giovanni. "Un approccio manageriale ai sistemi di gestione documentale: la serie ISO 30300." (2013): 99-120.