

Un ERP per le PMI

Webapp “Enterprise_rev_0.0”

On-premises

Possibile porting futuro a SaaS

Pasquale Alfano

<https://github.com/halfpass25/ERP>

Perché un ERP per le PMI - 1

1 - Perché i dati con cui si ha a che fare **quotidianamente** in azienda sono **molti** e riorganizzarli ogni volta che serve un quadro unitario costa **tempo, fatica e frustrazione**.



Perché un ERP per le PMI -2

2 - Perché quei dati, isolati gli uni dagli altri, possono fornire informazioni limitate mentre messi in **collegamento** tra loro, aumentano il **valore** delle **informazioni** a cui danno luogo.

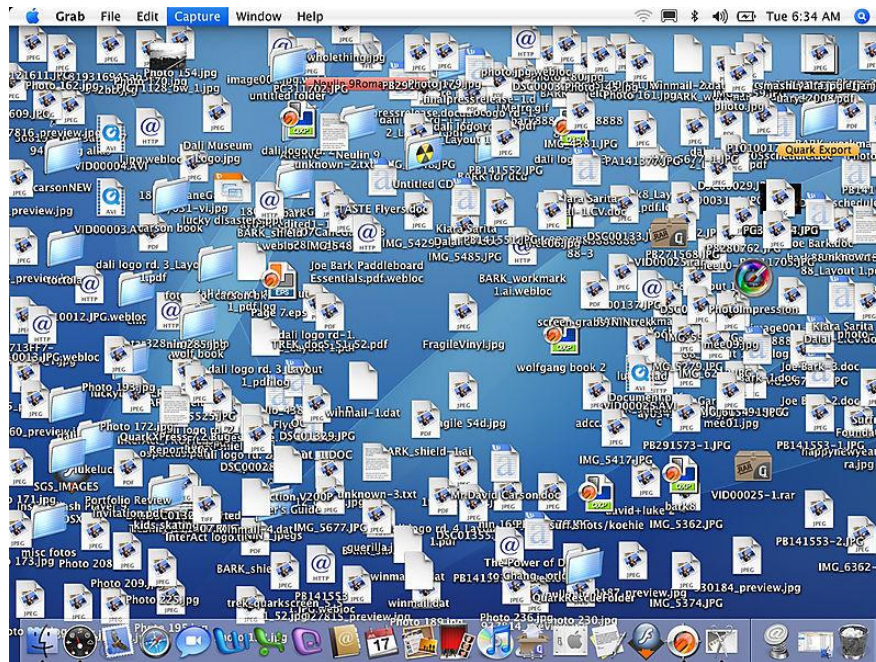
Perché un ERP per le PMI - 3

3 - Perché è richiesto l'uso di più programmi per l'esecuzione dell'attività, con conseguente uso di copia-incolla o peggio ancora, copia manuale, **dispendio di tempo** e significative **possibilità di errori nell'immissione o di mancata immissione dei dati**



Perché un ERP per le PMI - 4

4 - Perché nel momento in cui dati e documenti iniziano ad avere una **mole importante**, diventa problematica la loro **archiviazione** con criteri logici che ne consenta una **rapida ricerca ed individuazione** nel momento in cui farebbe comodo averli a portata di mano



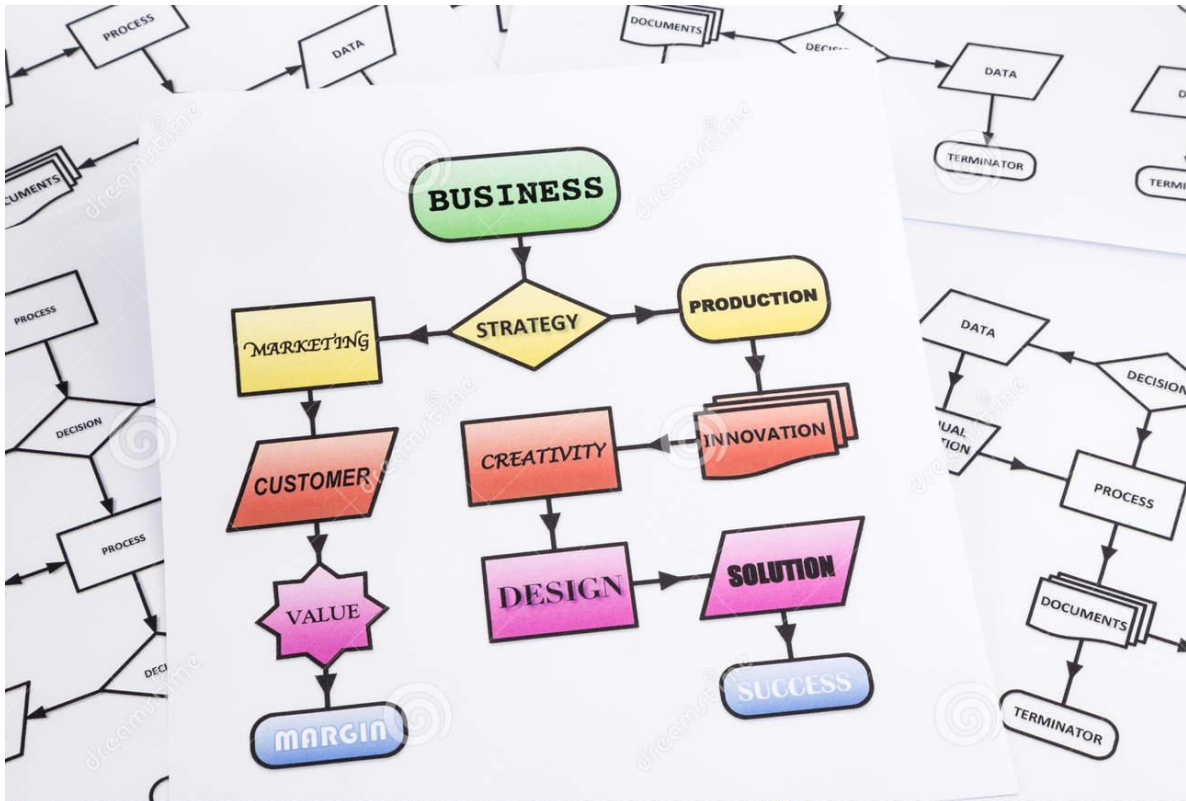
Perché un ERP per le PMI - 5

5 - Perché –almeno in teoria-, con un database possono essere “**virtualizzati**” tutti i documenti di lavoro e dunque si può **semplificare ,ridurre e tenere ordinati** sia l’archivio elettronico che quello cartaceo



Perché un ERP per le PMI - 6

6 - Perché attraverso un database è possibile seguire un flusso operativo ben definito, senza correre il rischio di **dimenticare o scavalcare alcuna fase propedeutica**



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.

ID 48615280

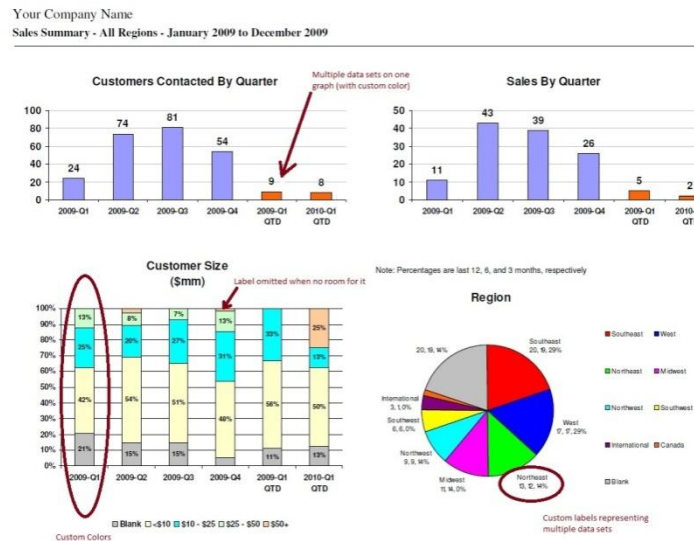
Vinnstock | Dreamstime.com

Perché un ERP per le PMI - 7

7 - Perché –e questo è certamente il fatto di maggiore importanza-, su una banca dati storica, se correttamente inserita nel database, è possibile effettuare delle “**interrogazioni**” che altri strumenti informatici non consentono.

Il valore effettivo di queste interrogazioni non è legato esclusivamente alla quantità di dati di base disponibili nella banca dati, ma anche (e soprattutto) **dal modo** con cui si pongono le interrogazioni.

Ciò non toglie che effettuare una interrogazione “semplice” possa fornire, magari tramite un grafico, la sintesi dell’andamento aziendale riferito agli ultimi 10 anni



Perché un ERP per le PMI - 8

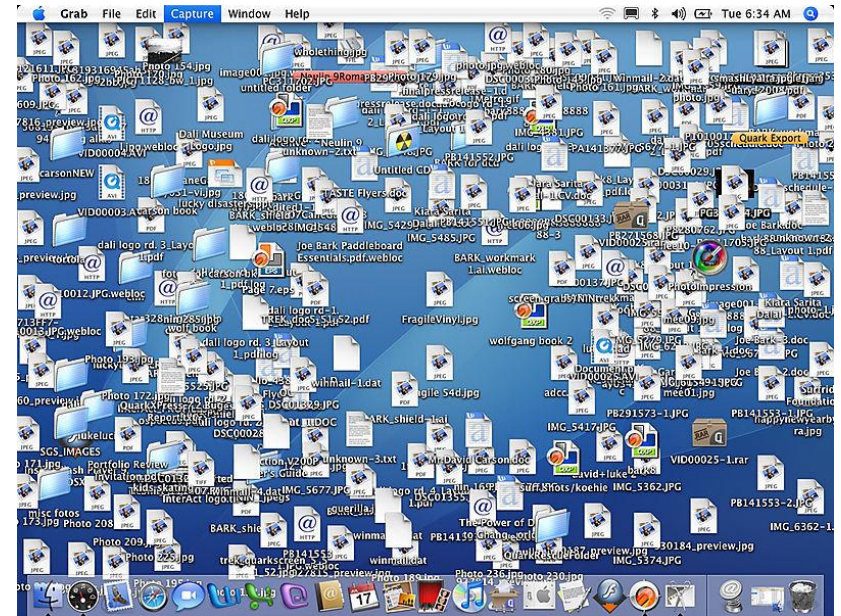
8 - Sicuramente siete in grado di elencare anche le vostre ulteriori buone ragioni...

Situazione attuale



Obiettivo 1

Da così...



...a così!

Obiettivo 2

Da così...



...a così!



Obiettivo 3

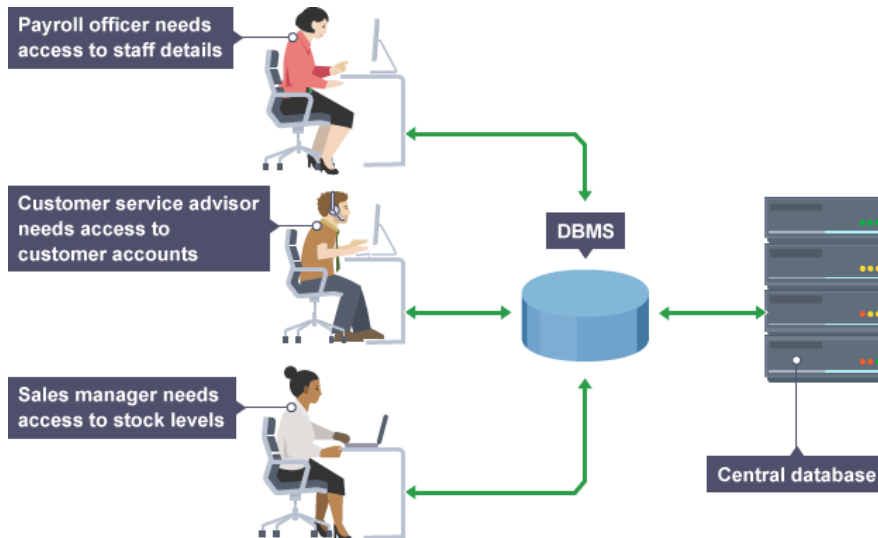
Da così...



Download from
Dreamstime.com
This watermarked sample image is for previewing purposes only.

9542465
Unaphoto | Dreamstime.com

...a così!

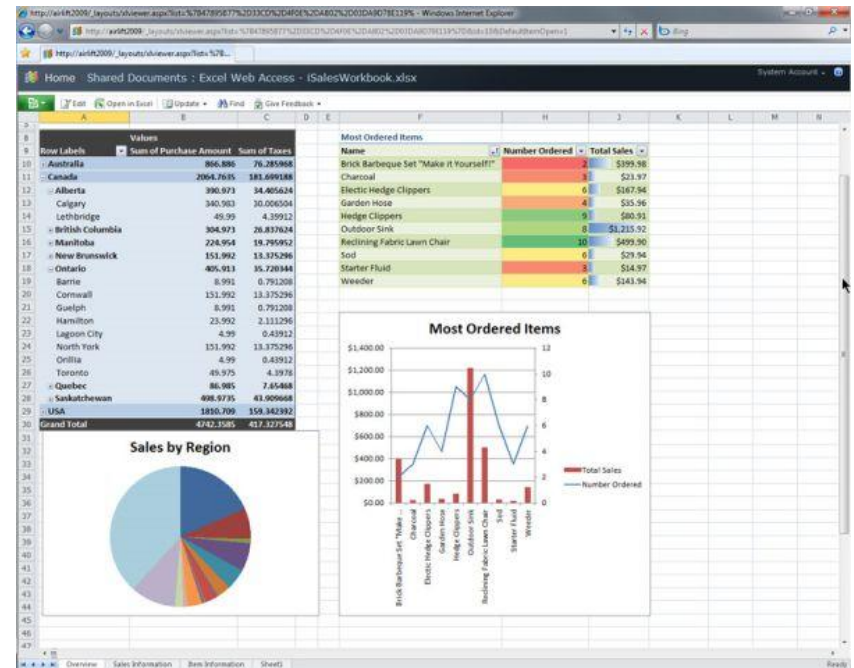


Obiettivo Finale

Da così...



...a così!



Roma comunque, non fu fatta
in un sol giorno...

Alcuni vantaggi di un DataBase gestito tramite applicazione ERP



Facilità di utilizzo

Modifiche dati in tempo reale

Flessibilità

Risparmio di tempo

Non intimidatorio

Elimina fogli Excel sparsi

Accesso selettivo ai dati

Dati centralizzati e non duplicati

Questo Excel non lo può fare...

Microsoft Access - [Customer Information]

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

Customer or Prospect Information Search

Counter: 1 CustNumber: A1 DeletionCode: First Entry: Last Entry: 2/25/97

Customer Name: Albin Family Source: Walk In Service SortCode: AccountType: InterestLevel: DPBarCode: Carr: Salesman1: Salesman2:

OtherName: Address1: d Address2: City: Harrisburg State: IL Zip: 62946 Zip4: AreaCode: (618) Phone: 618-252-6637 County: Country: Fax:

Comments: NumberEmployees: 0 SICCode: Products:

View Contacts View Purchases View Trade Ins View Mkt Maker Return Browse Inventory Main Menu

2 3 2 1

First Contact Is: Jim Albin Address information above pertains to this contact.

This form includes all areas of customer information.

...e meno che mai questo!

Customer.dbf : Form View (Customer Information)

Customers

Search By:
Lastname

Customer ID: 00000032

Name (First, Last): Winston Abrams

Company Name: Sunshine Auto Services

Email: tom@alphasoftware.com

Billing Address: 179 May Lane

Broadwater NE 69125

Country:

Phone: (402) 555-6112 FAX:

☐ Same as billing

Shipping Address: 179 May Lane

Broadwater NE 69125

Country:

All

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Design Notes

? ? ?

Un ERP accentra tutto e non può
essere compromesso
irrimediabilmente



Ma un ERP comporta anche qualche rischio...

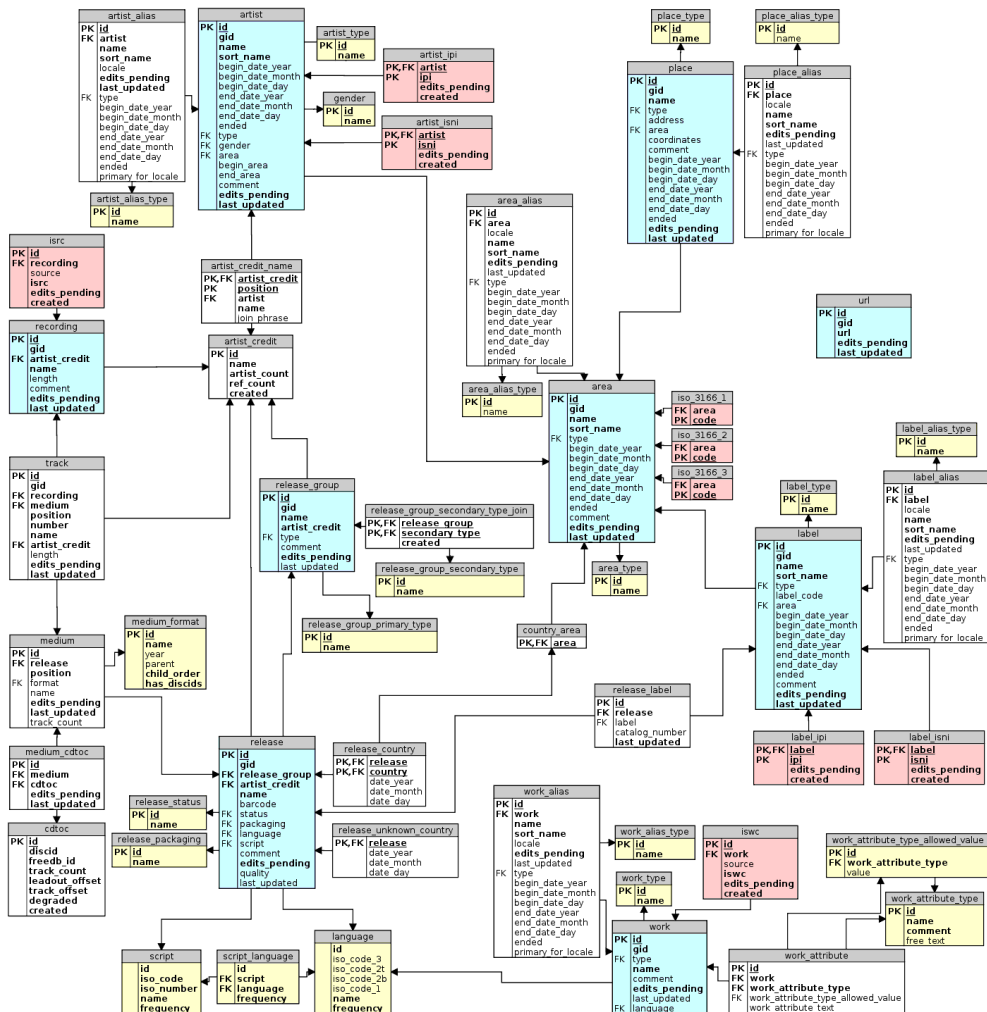
Una volta creato, popolato e reso operativo, l'ERP è il **cuore pulsante dell'azienda** e per questo è impensabile che esso possa subire **danni** di alcun tipo. Ciononostante, quando c'è di mezzo la tecnologia, nulla può mai esser dato per certo. Però è possibile mettere in opera **misure preventive** per evitare l'irreparabile.

L'incubo più grande, è ovviamente la **perdita dei dati**.

E' per questo che dovranno essere previste (ed attuate) politiche di **backup periodici (incrementale tutti i giorni e totale una volta la settimana)** in modo da ridurre eventuali perdite di dati alle ultime **24 ore**.

Se pensate che recuperare le ultime 24 ore sia impossibile, sappiate che sono perdite tollerabili e risolvibili in aziende di vaste proporzioni anche in termini di dati aziendali.

Se un ERP da fuori è semplice...
visto da dentro, è tutta un'altra storia



LA ROADMAP VERSO L'ORDINE

Non si può progettare e rendere operativo un ERP senza prima aver fatto un'adeguata **ANALISI** dei **PROCESSI AZIENDALI** sui quali il DataBase avrà poi impatto. Un ERP viene realizzato per **AIUTARE e SEMPLIFICARE**, non per rendere le cose più **più DIFFICILI** di prima.

L'analisi richiede:

- concentrazione sugli obiettivi che si perseguono
- astrazione
- partecipazione attiva di chi utilizzerà l'applicazione ERP

Si arriva all'implementazione fisica dell'ERP attraverso:

- **Progettazione Concettuale**
- **Progettazione Logica**
- **Progettazione Fisica**

Progettazione Concettuale ERP

In questa fase si effettua una **ANALISI** dei **PROCESSI AZIENDALI** e questi vengono messi su carta sia graficamente che verbalmente per evidenziarne i punti chiave e le interazioni tra i vari attori che intervengono a vario titolo in ogni processo.

Più accurata è questa analisi, più utile e flessibile sarà il prodotto finale.

E' anche l'occasione per rivedere i propri processi ed eventualmente migliorarli prima ancora che l'applicazione fornisca aiuto in questo senso.

I **DATI** sono solo dati e diventano **INFORMAZIONE** solo dopo l'**ELABORAZIONE** .

Una parte di questa elaborazione può essere delegata all'ERP, ma è ovvio che il lavoro di intelligenza, spetta sempre all'essere umano.

Definizione dei Processi

E' essenziale che venga letteralmente “**disegnato**” (carta , matita e gomma) uno schema che illustri fin nei minimi dettagli i singoli processi aziendali e come essi interagiscono l'uno con l'altro.

Può sembrare un compito inutile e gravoso, ma nel tempo questo lavoro si ripaga abbondantemente con la “flessibilità” dell'ERP nell'accettare modifiche ed integrazioni.

In una schermata ipotetica dell'ERP (come mostrato nella prossima diapositiva) può sembrare che mescolare mele con pere sia possibile ma anche se un ERP sa fare frullati misti, non vuol dire che al suo interno regni il caos totale, tutt'altro.

Monitoraggio Passo-Passo steps processi e autorizzazioni



Assegnazione Responsabilità

E' importante anche stabilire **chi fa che cosa, come e quando**.

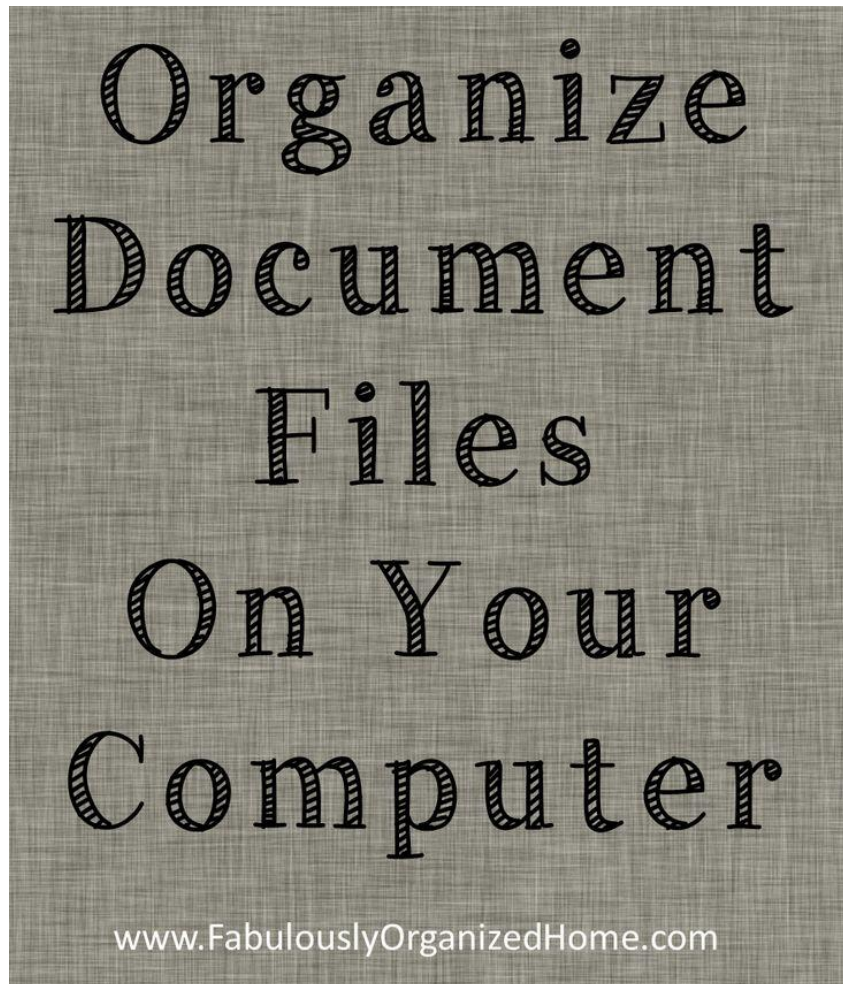
Poi magari può esistere una certa sovrapponibilità di mansioni ma tendenzialmente, sarebbe bene che ognuno facesse il proprio mestiere.

Un ERP è in grado di **PREVENIRE** (ma non **correggere**, attenzione...) un certo numero di errori e non c'è dubbio che il geometra ha poco a che fare con le fatture, così come il ragioniere ha poco a che fare con la cantierizzazione.

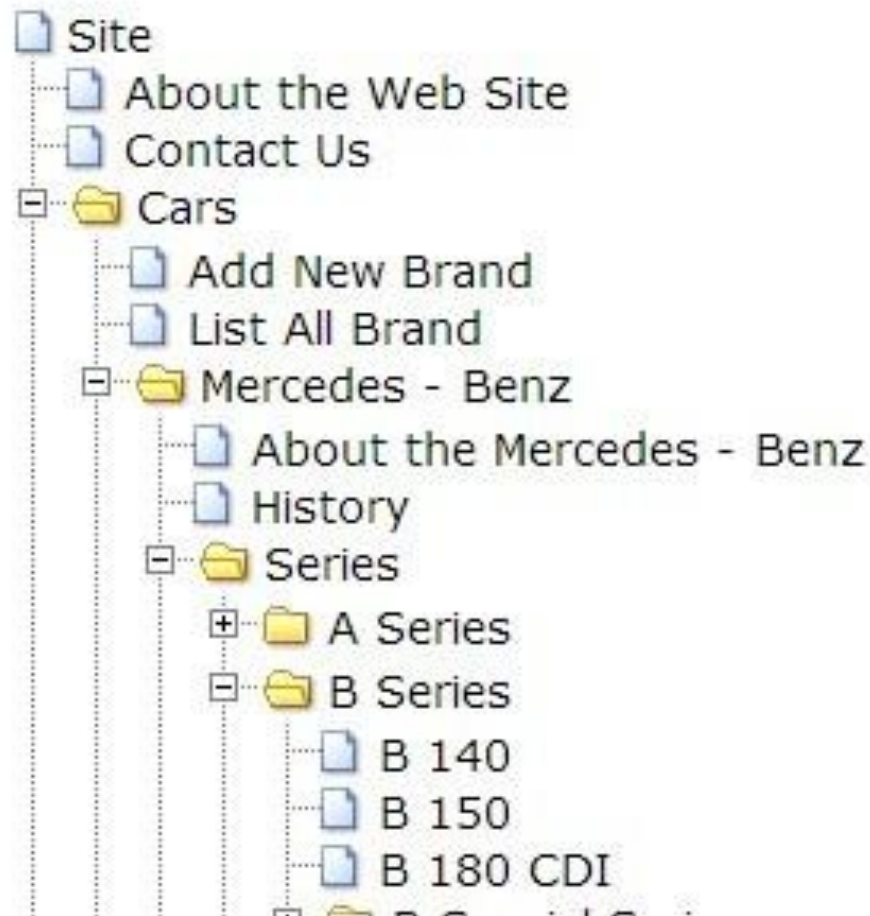
Una appropriata assegnazione delle responsabilità individuali in azienda, permette di rendere visibile ad ognuno, all'interno del ERP, **solo ciò di cui ha bisogno per l'espletamento delle proprie mansioni**.

In questo modo si eliminano distrazioni e possibili inserimenti/eliminazioni/modifiche in aree dell'applicazione che non sono di propria competenza.

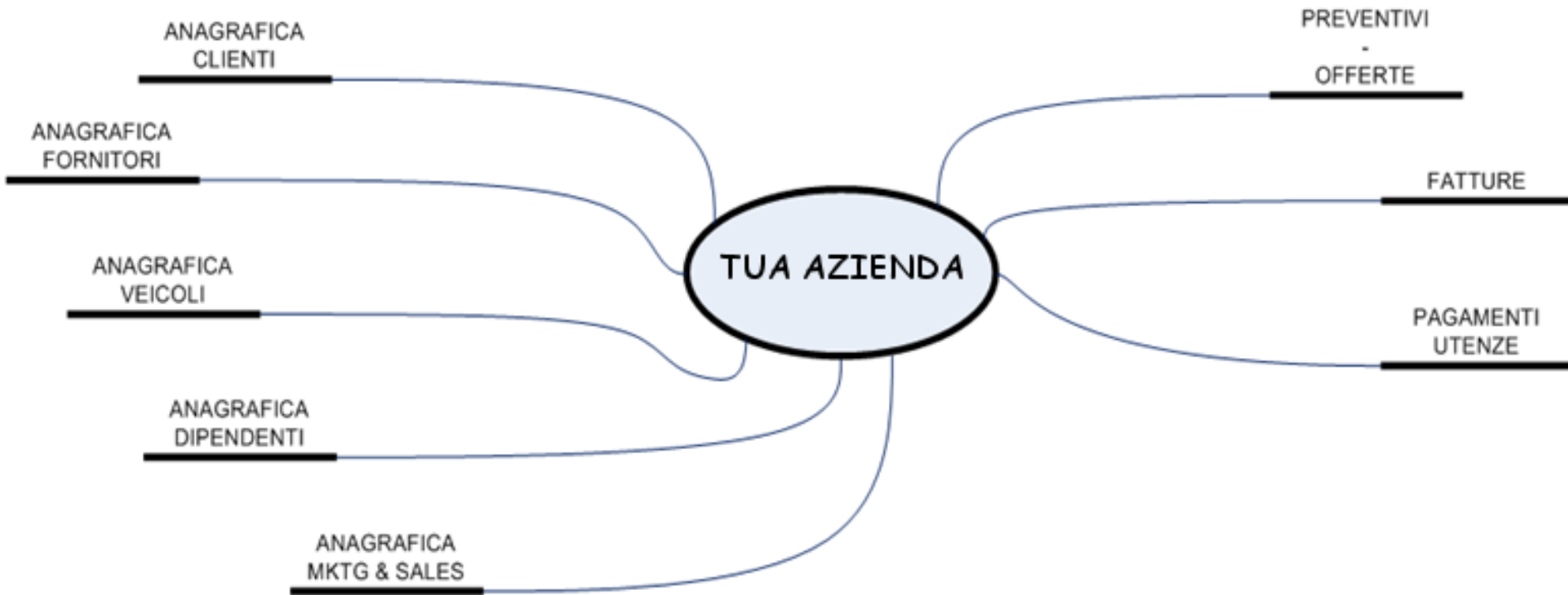
I documenti elettronici si devono
riorganizzare



Un esempio di directory “parlante”



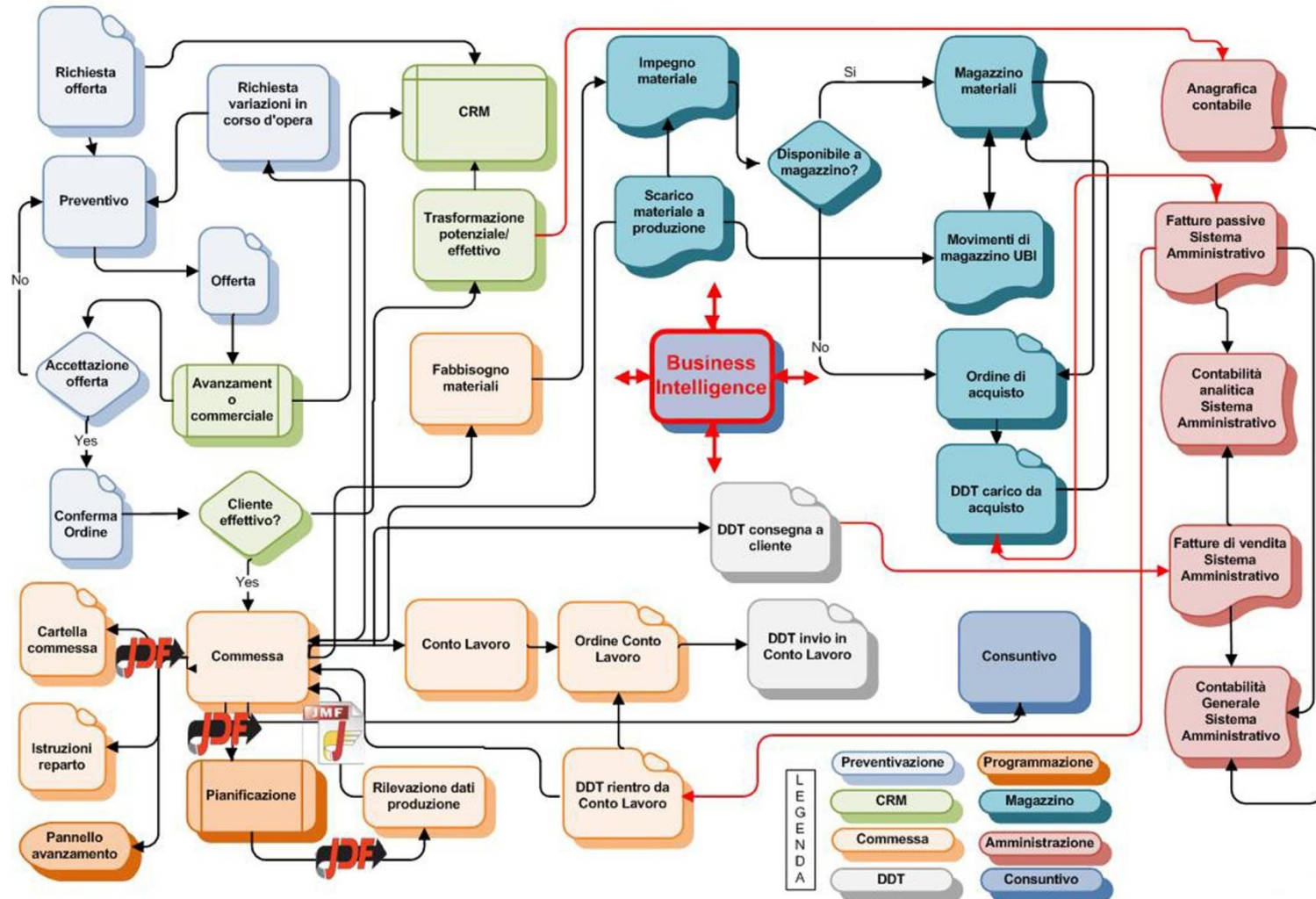
Si parte da una mappa mentale dei processi con cui si ha a che fare



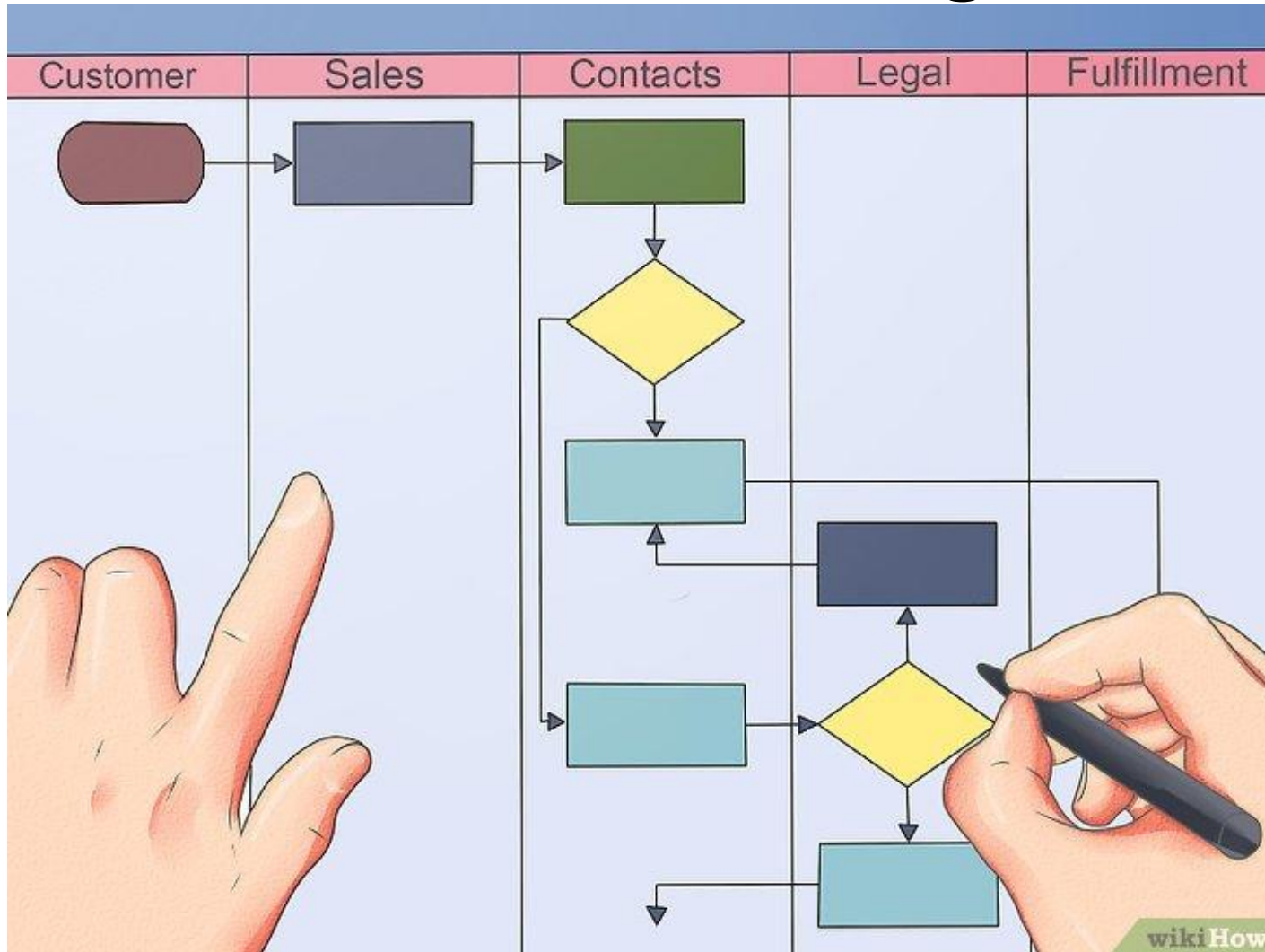
Sono utili anche diagrammi di flusso funzionali



In una situazione “media”, i flussi operativi somigliano molto a questi



Strutturalmente va fatto così, come “sequence diagram”

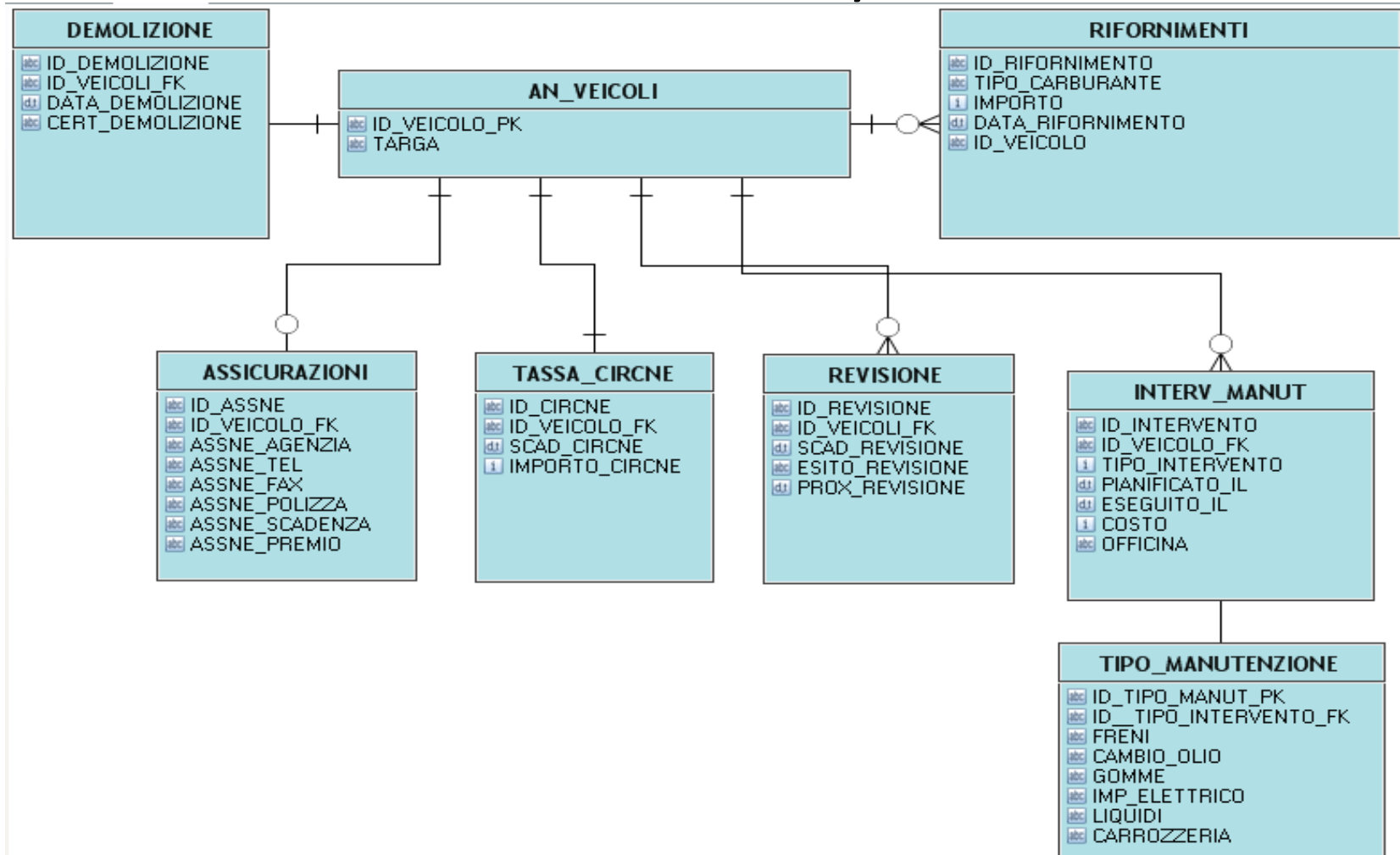


Progettazione Logica ERP

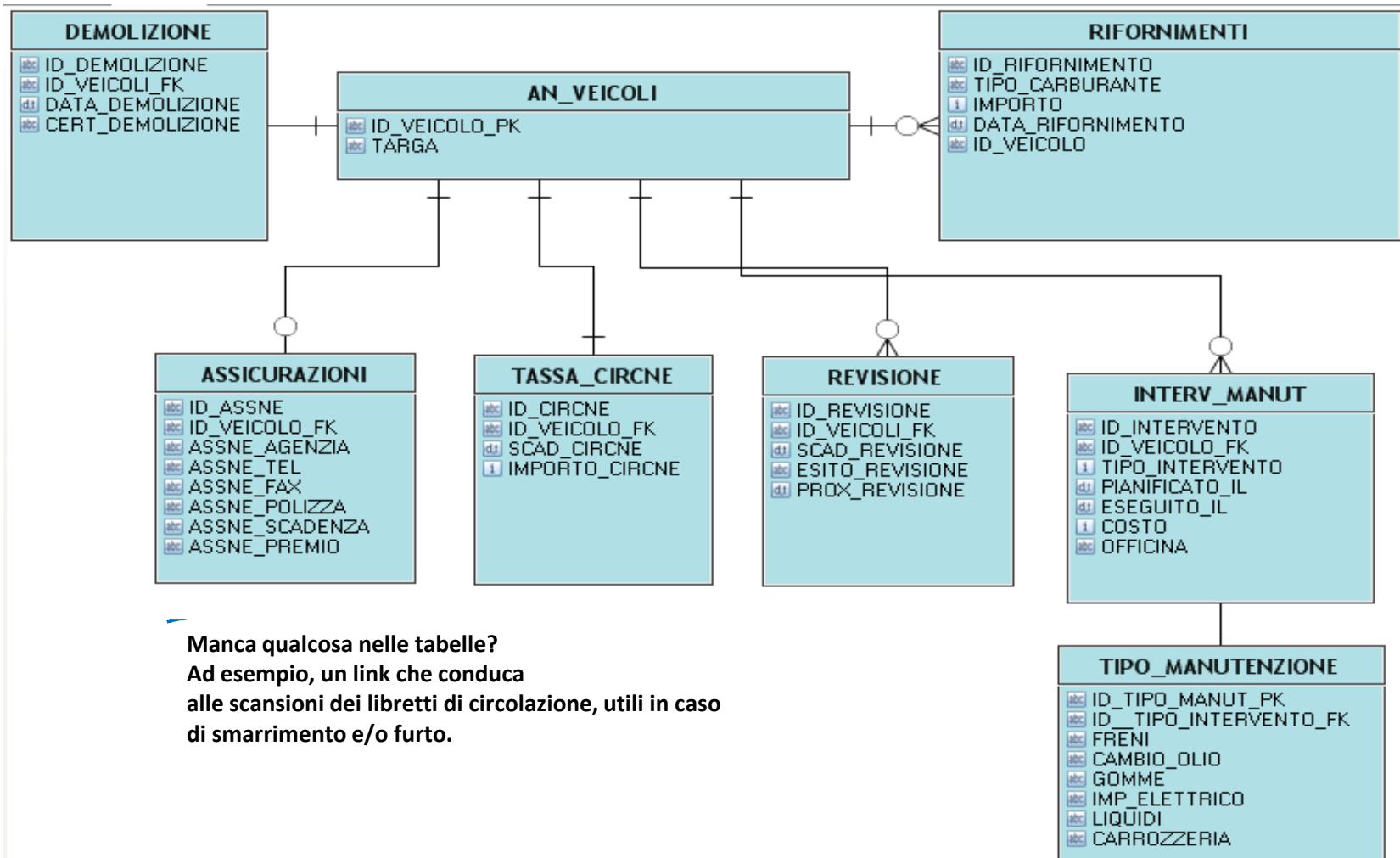
Se il riesame dell'analisi concettuale dà esito positivo è possibile passare alla Progettazione Logica dell'applicazione.

Qui il lavoro inizia ad essere maggiormente di competenza del progettista ma è ancora richiesta la collaborazione degli utenti finali.

La progettazione logica passa per i diagrammi ER (in fondo un ERP è un grosso database)



...i quali possono sempre essere migliorati grazie agli utenti...



Si fa un mockup di interfaccia utente

AnagraficaVeicoli

Documenti

Rifornimenti

Tipo Veicolo

Targa

Scad Ass.ne

Scad. Bollo

Scad Rev.

30/09/2023

31/12/2023

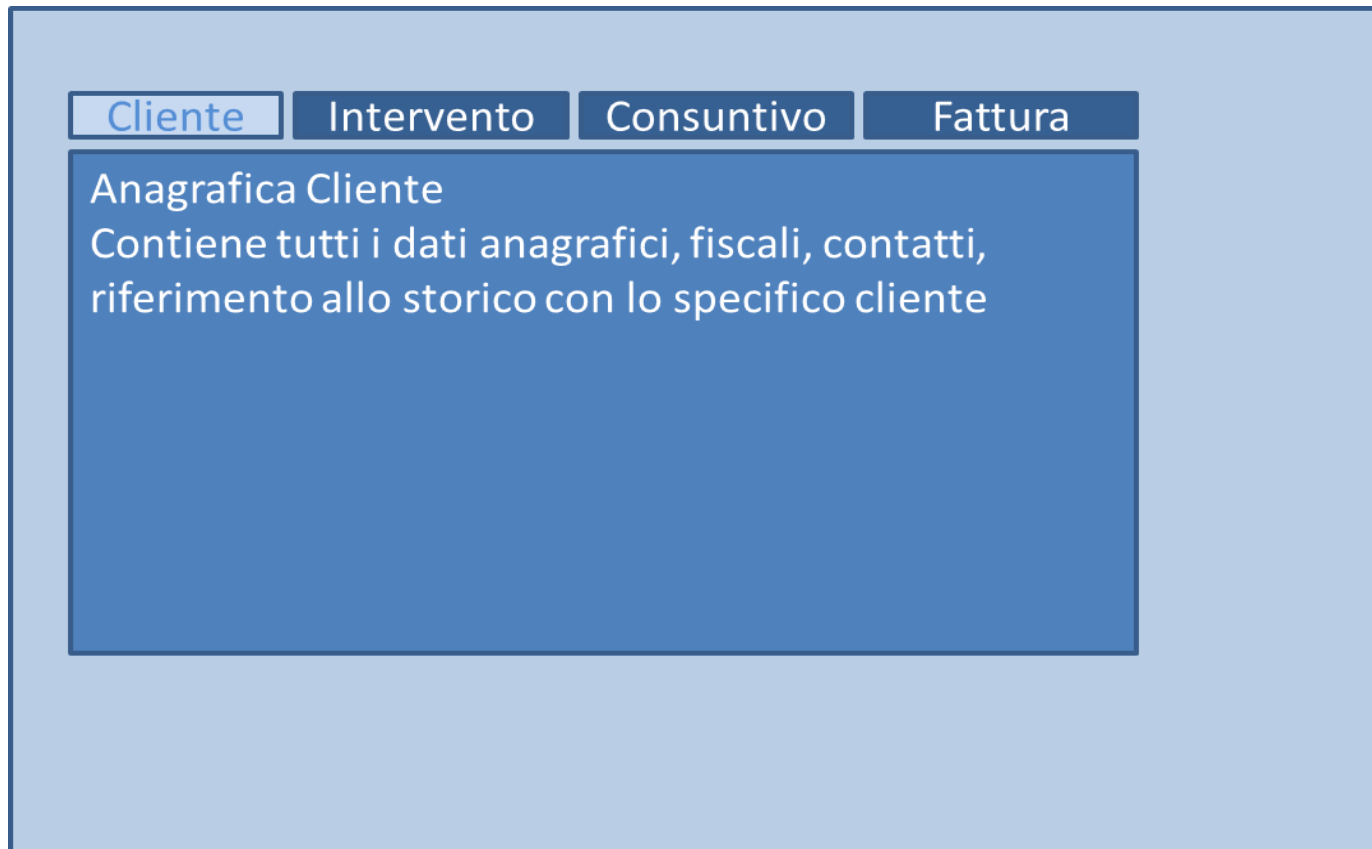
24/05/2023

Scade tra
30 gg.

Interventi di manutenzione

Tipo Intervento	Pianificato per il	Eseguito il	Costo intervento
Sost Filtro	gg/mm/aaaa	gg/mm/aaaa	€ 80
Pulizia pompa distr	gg/mm/aaaa	gg/mm/aaaa	€ 150
Converg/Equil	gg/mm/aaaa	gg/mm/aaaa	€ 100
Pasticche freni	gg/mm/aaaa	gg/mm/aaaa	€ 50

La stessa logica si adatta ad altre funzioni



Cliente

Intervento

Consuntivo

Fattura

Commessa (**preventivo**) Intervento

SO/SV, localizzazione, materiali, Mq. da lavorare
squadra, note intervento

La stampa dei dati di questa scheda fa da
promemoria materiali/attrezzatura alla squadra che
eseguirà l'intervento

Cliente

Intervento

Consuntivo

Fattura

Commessa (**consuntivo**) Intervento

SO/SV, localizzazione, materiali, Mq. effettivamente lavorati squadra, note intervento.

La fattura si basa sui dati contenuti in questa scheda

Cliente

Intervento

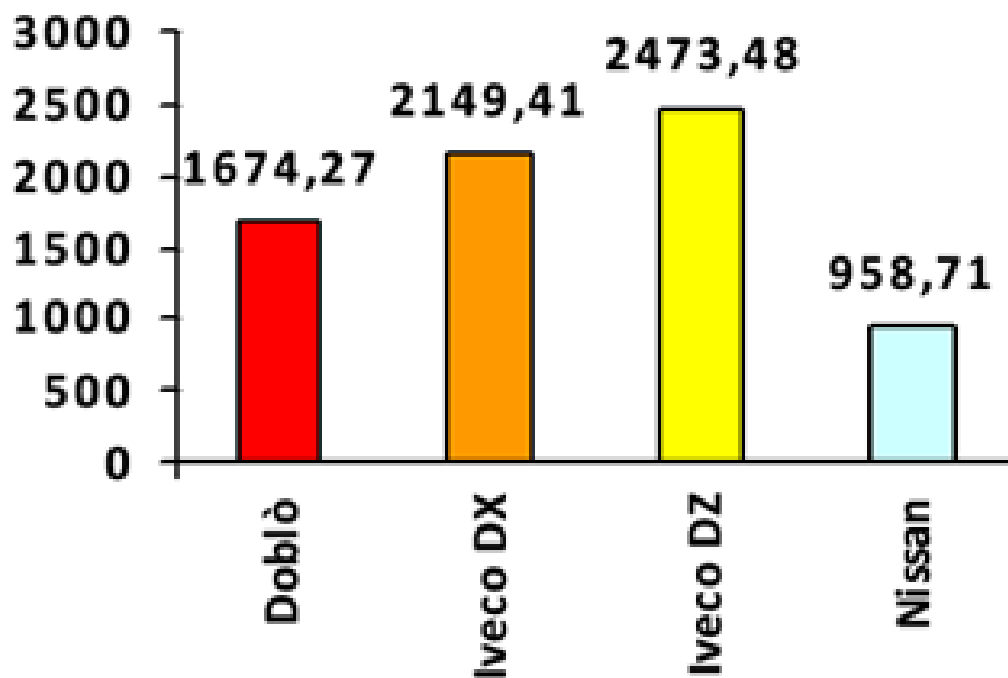
Consuntivo

Fattura

Composizione automatica fattura in base al cliente, alla tipologia di intervento, materiali impiegati, costi per specifico cliente.

Gestione Veicoli Aziendali – Totale consumi veicoli (esempio)

SPESA TOTALE CARBURANTE PER VEICOLO



Ipotesi di Pannello Amm.ne ERP

