



# Sistemi Informativi Aziendali

**Ferrara Felice**

Ingegneria dell' Informazione

matricola 0612702421

# CRM: CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

## *Gestione delle Relazioni con la Clientela*

Il CRM può essere definito come un processo per la gestione della relazione con la clientela, il cui scopo è costruire relazioni personalizzate di lungo periodo, capaci di aumentare la soddisfazione dei clienti e, conseguentemente, di aumentare il valore dell'impresa per il cliente e del cliente per l'impresa.

Con il CRM, il cliente diviene elemento centrale della strategia commerciale.

Quindi l'azienda deve:

- semplificare l'accesso ai prodotti e ai servizi
- deve essere in grado di confezionare offerte personalizzate
- deve offrire un servizio commerciale completo, dal primo contatto alla fase di post-vendita
- deve essere in grado di raccogliere e analizzare reclami e osservazioni

I sistemi CRM possono essere definiti come la parte front-end di una catena di servizio, che dal cliente finale va all'azienda e dall'azienda ai fornitori.

Sono largamente utilizzati nelle aziende che hanno relazioni frequenti e continue nel tempo con una clientela numerosa.

Sono esempi le banche, le compagnie telefoniche e di telecomunicazione.

Il cuore di un sistema CRM è il sistema informatico.

Le informazioni vengono trasferite velocemente da azienda a cliente e da cliente ad azienda.

Esempi sono settori di e-commerce (vendita su Web) e di e-business.

## Tipologie e utilizzo dei CRM

### **i) Sistemi di prenotazione**

Sistemi costituiti da una base dati che mantiene le disponibilità aggiornate di un dato bene o servizio e che è consultata e aggiornata dai clienti che operano attraverso uno o più canali front-end.

I sistemi di prenotazione attuali presentano canali Web e Voce.

### **ii) Sistemi di e-commerce**

Sono esempi di sistemi i e-commerce, i sistemi di shopping on-line come Amazon.

### **iii) Sistemi di customer care**

Sistemi che assistono la clientela anche dopo l'acquisto di un bene. Alcuni esempi sono dati dalle Banche, dalle compagnie telefoniche, dalle aziende elettriche.

# Analisi Requisiti di un CRM

## **i) Monitoraggio degli Obiettivi**

Il software deve dare lo spazio adeguato al confronto tra gli obiettivi mensili/annuali del team e dei singoli e il confronto con il monitoraggio di quanto raggiunto finora.

## **ii) Setup ed Inserimento dei Dati**

Attraverso il caricamento di file Excel o direttamente integrandosi con la rubrica del tuo telefono; attraverso un social network e così via.

## **iii) Integrazione con altri Applicativi**

Il CRM deve integrarsi con le app e i servizi che utilizzi tutti i giorni, in modo da facilitare il tuo lavoro e sfruttare al massimo le informazioni disponibili. Ad esempio, deve prevedere integrazioni con le applicazioni di archiviazione dati in cloud, come Dropbox e Google Drive

## **iv) Statistiche utili**

Il CRM deve raccogliere dati in modo strutturato, prevedendo a volte dei campi aggiuntivi, e deve offrire delle statistiche chiare e di valore per aiutarti a leggere quei dati

## **v) Scalabilità**

E' importante verificare che sia possibile suddividere il team in strutture gerarchiche , creando delle unità indipendenti che condividono i propri dati e risultati, e che sia prevista l'assegnazione di privilegi diversi a seconda dell'utente.

## **vi) Conoscenza delle attività del team**

Oltre ad avere una visione sui dati dei tuoi clienti, il CRM deve darti la possibilità di tracciare le attività quotidiane del tuo team e i risultati raggiunti da ciascuno.

## **vii) Proattività e aumento della Produttività**

Oltre a inviarti notifiche quando è il momento di chiamare il cliente o inviargli una mail, deve proporti consigli pertinenti al momento giusto. Ad esempio, quando chiudi la telefonata con un cliente, ti deve chiedere se vuoi aggiungere una nota

## **viii) Prezzo Flessibile**

Il prezzo deve essere scalabile, ovvero deve essere disposto in vari range con caratteristiche diverse per ognuna di esse-

## **ix) Servizio Clienti**

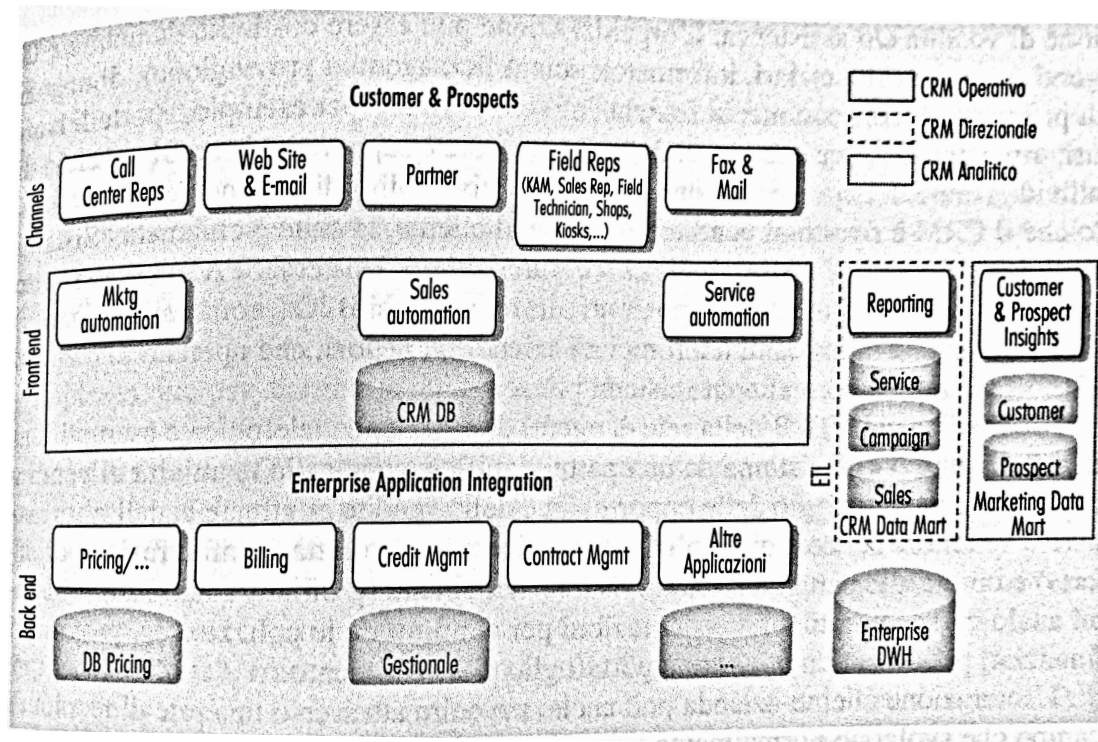
Prima o poi, la necessità di fare qualche domanda o risolvere un problema si verifica sempre. Per parlare con un essere umano in caso di problemi non devi essere reindirizzato cento volte e perdere una giornata di lavoro

## **x) Designe**

L'interfaccia deve essere piacevole e pulita, e l'esperienza utente deve essere pensata in modo sensato, senza richiedere tanti click e ricerche per ritrovare l'informazione che ti serve

## **xi) Esportazione dei dati**

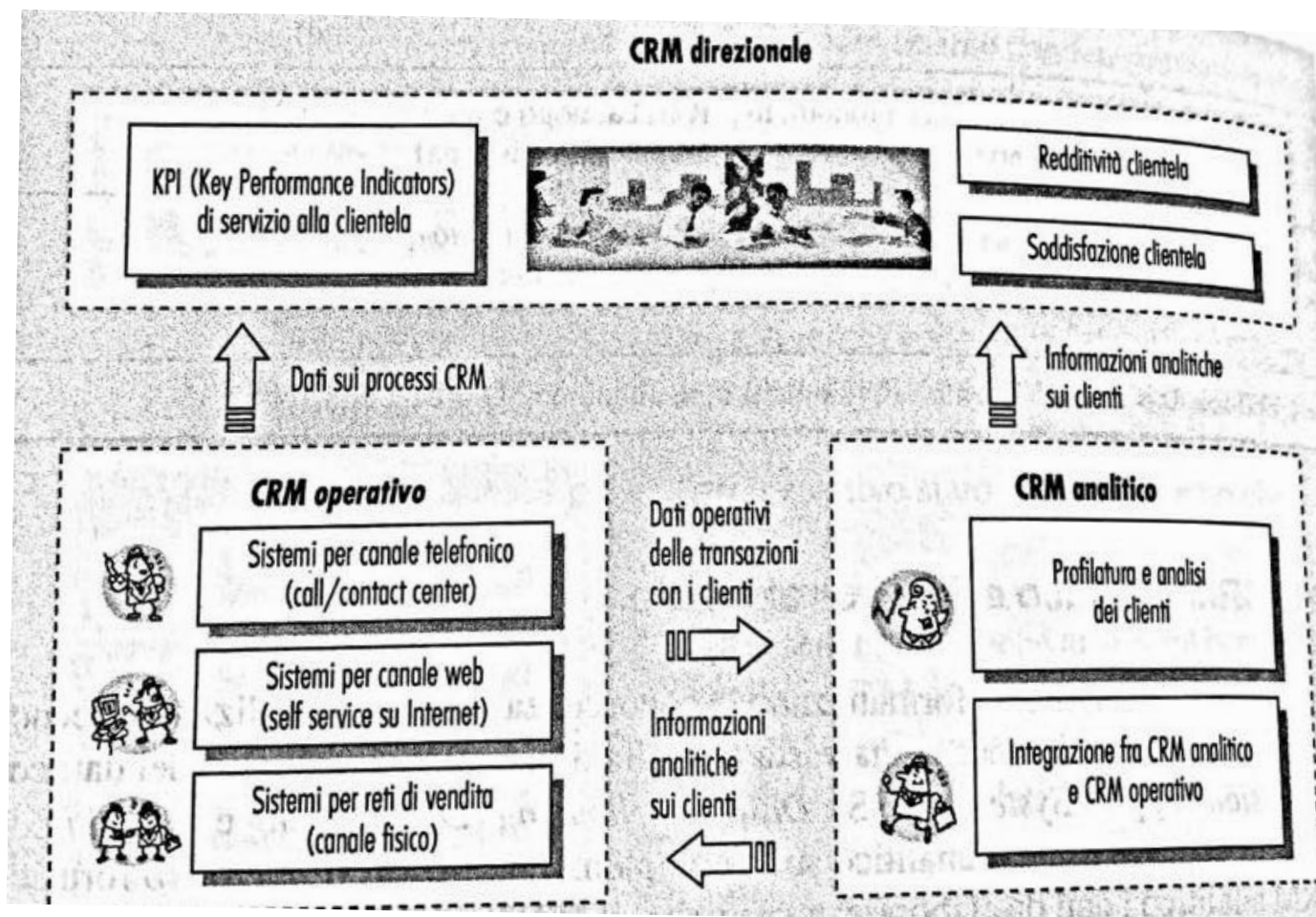
## Architettura di Riferimento dei Sistemi CRM



- I moduli CRM Operativo condividono una stessa base di dati sui clienti e sui prodotti.
- I moduli CRM Analitico informatizza l'analisi dei clienti e dei prospect.
- I moduli CRM Direzionale fornisce supporto per pianificare e controllare la performance dell'azienda verso il cliente.

## Funzionamento moduli CRM

- Il CRM Operativo fornisce al CRM analitico i dati da elaborare; a sua volta, il CRM Analitico fornisce al CRM operativo la conoscenza necessaria per interagire al meglio con i clienti.
- Il CRM Direzionale si fonda su tre classi di informazioni:
  - redditività economica del cliente fornita dal CRM Operativo
  - tipo di servizio offerto alla clientela
  - livello di soddisfazione della clientela





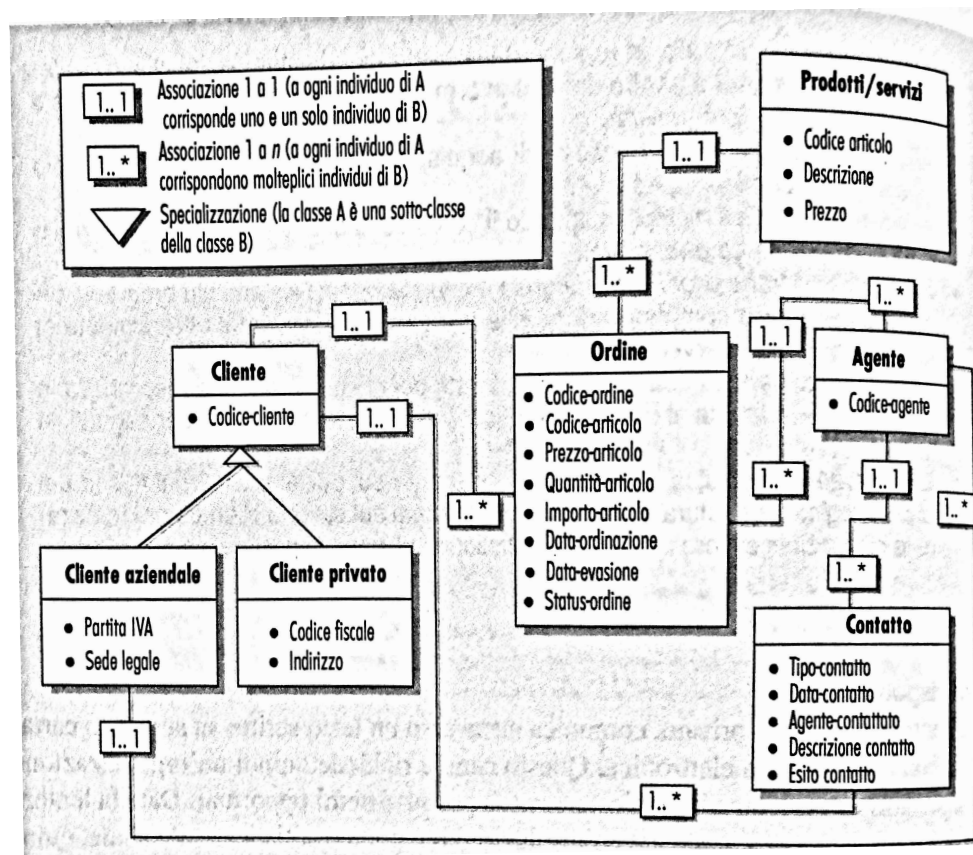
## CRM DB

I Sistemi CRM sono dotati di Basi di Dati.

Esse sono uniche e condivise dai relativi Moduli e dai Canali.

La condivisione dei dati fra sistemi front-end( CRM stessi) e sistemi back-end è fra le maggiori difficoltà pratiche di realizzazione.

Di seguito è mostrato un esempio di Base di dati: entità, relazioni ecc...



## CRM: caso HubSpot

HubSpot Sales è un CRM gratuito integrato che viene alimentato dai dati raccolti su web (dal sito, dalle web page, dalle email e sui social) e aiuta la gestione commerciale dei lead, mentre questi vengono profilati, segmentati e qualificati dalla piattaforma marketing.

### **Caratteristiche & Funzionamento**

HubSpot viene utilizzato dalle aziende che vogliono – finalmente – cambiare il loro modo di interpretare internet, e di considerarlo – alla stregua di una fiera o di un evento – un generatore di lead, con il grande vantaggio che gli utenti raccolti ed inseriti all'interno di un database qui “vivono”, vengono alimentati, compresi, studiati, profilati e si lavora su di essi per trasformarli in clienti.

HubSpot è collegato a tutti gli strumenti con quali si effettuano processi di vendita: email, siti web, telefonate, social media.

HubSpot ti permette di controllare il flusso di informazioni, i canali e le prestazioni dei tuoi clienti; può suddividerli per settori ed interessi in modo da avere un base dati settoriale ed economicamente produttiva.

## CRM: caso Salesforce

SalesForce è leader mondiale!

### **Slogan**

Vendi con maggiore efficacia con Sales Cloud, soluzione CRM n°1 al mondo!

### **Caratteristiche & Funzionamento**

Soluzione che offre ai team di vendita la possibilità di chiudere le trattative in maniera nuova, son strumenti basati sul cloud che migliorano la produttività, mantenendo dati relativi ai migliori lead e consentendo di concludere un numero maggiore di vendite senza preoccuparti del tasso di dati.



## Esempi di CRM Oggi

Oggigiorno un'importante fonte di informazione è rappresentata da WebApplication, chiamate anche KillerApp o SocialNetwork.

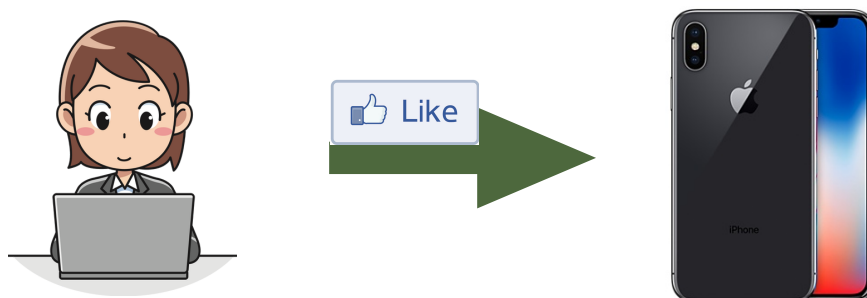
Poniamo il caso che una piccola azienda o un libero professionista veda il bisogno di selezionare con cura e in maniera più performante i proprio prodotti o i proprio servizi in base all'opinione comune e personale dei clienti;

Il CRM dovrebbe essere in grado di interfacciarsi ad esempio con Facebook, LinkedIn così da poter ricevere, acquisire informazioni sui potenziali clienti(Lead) e misurare attività di fidelizzazione.



Ne consegue l'avvento e la realizzazione dei cosiddetti Social CRM.

Acquisire informazioni sui proprio prodotti o suoi propri servizi in luogo(the Net, la rete) dove puoi trovare tutti, dai teenagers ai professori universitari e tra non molto anche i futuri nonni. E' possibile capire chi sarà un futuro cliente del tuo prodotto mediante le proprie attività, interessi e preferenze.



L'informazione di preferenza del cliente o del futuro cliente verrà acquisita mediante un eventuale processo software e salvata in un banca dati.

L'azienda o il libero professionista che vende iPhone utilizzando il CRM troverà nella sua lista di potenziali clienti le informazioni estrapolate dall'utente che ha come preferenze il prodotto da esso venduto.

Un altro degli utilizzi correlati è quello di avere ed utilizzare una procedura software che permetta di porre in evidenza, in questo caso su *Facebook*, articoli prodotto ideali (scontati, articoli prodotto di edizioni limitate o ad esempio di seconda mano).

Cosa si dice del mio prodotto/servizio sul Social?

Potrebbe essere utile acquisire informazioni sul tuo prodotto analizzando commenti, condivisioni e scambio di opinioni.

**Ferrara Felice**

Ho acquistato il "prodotto x" dalla "y s.r.l".  
Non posso più farne a meno.  
Aspetto con ansia il nuovo modello.

Analizzando l'informazione il CRM potrebbe essere in grado di aggiungere il cliente in una lista dove i partecipanti potrebbero essere interessati ad una nuova produzione.

Il meccanismo che potrebbe essere attuato è il seguente:

Dato il nome, la conoscenza del prodotto avente, l'interesse verso esso;

al termine della messa in produzione del nuovo modello "y" viene attuata un'azione pubblicitaria al fine di far apparire in maniera saltuaria o a frequenza definita informazioni (ad esempio immagini, recensioni) sulla pagina social dello stesso

Considerando il social *LinkedIn* e prendendo in considerazione una azienda di HR Consulting, essa può usufruire dei servizi CRM nel seguente modo:

**Ferrara Felice( dott. Informatica)**

In cerca di nuove esperienze lavorative.

L' HR Consulting sa grazie alle funzionalità offerte dal CRM che il dott. "x" è in cerca di nuove occupazioni e quindi sarà inserito in una lista ( lista Informatici disponibili).

Sempre tramite il CRM saranno contattate parti terze (aziende, liberi professionisti) che necessitano, ad esempio, di consulenze informatiche.

**Maffei Arredamenti s.p.a**

Necessitiamo di uno sviluppatore web per realizzare il nostro sito personale.

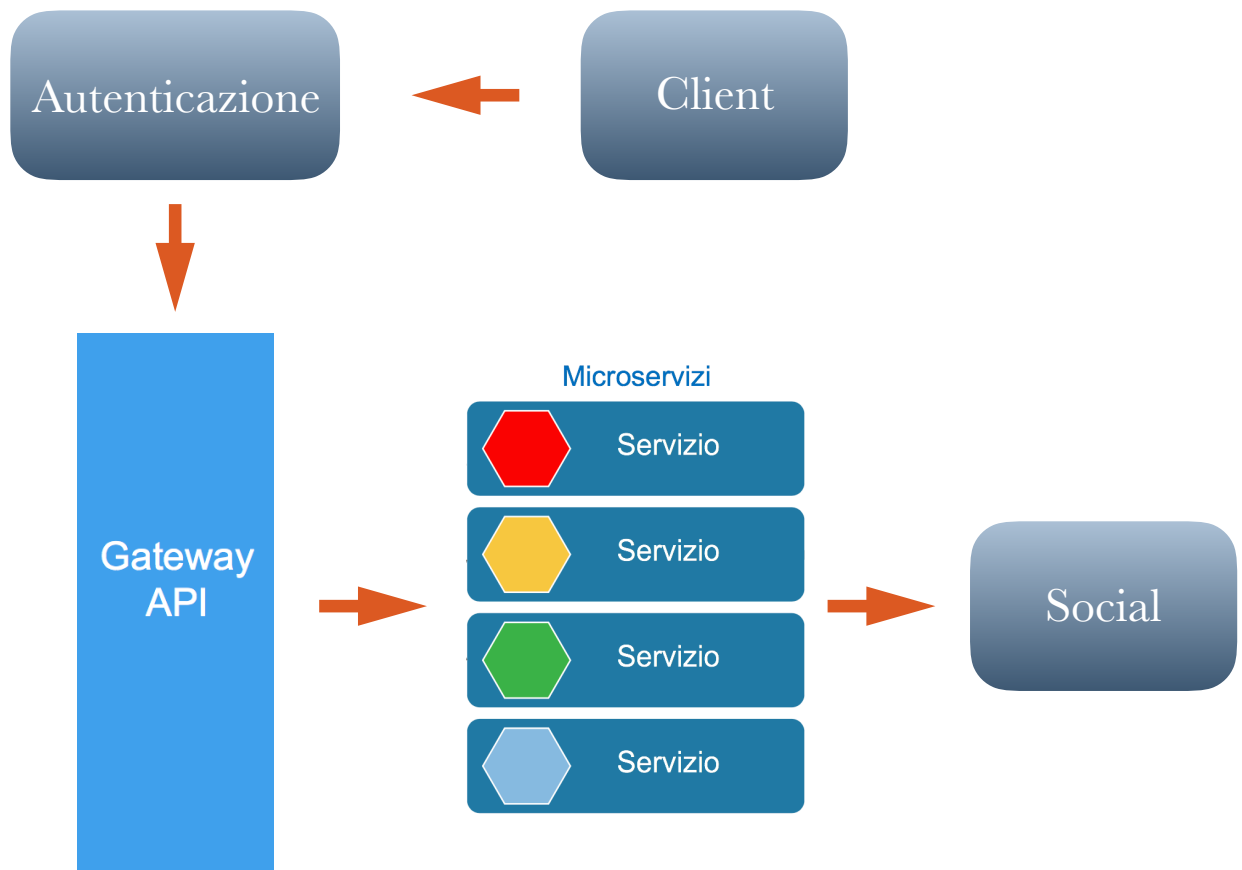
**Capgmini**

In cerca di uno sviluppatore Java.

Un sistema progettato per funzionare come sopra indicato, potrebbe essere basato su diversi tipi di *Architettura*, presi singolarmente o in modo combinato.

Tipi di architettura potrebbero essere rappresentati da stili che possiedono caratteristiche di

- Architetture basate su Eventi
- Architetture Client-Server
- Architetture basate su Microservizi (evoluzione delle architetture SOA)
- Architetture miste
- Ecc..



Esempio Architettura mista: utilizzo di una Architettura Client-Server per funzionalità di autenticazione in rete e utilizzo di una Architettura Microservizi per funzionalità avanzate e scalabili di business.

Il **Gateway Api** è il punto di ingresso per i client. I client non chiamano direttamente i servizi, ma chiamano le Api, che inoltrano la chiamata ai servizi appropriati.

Uno dei vantaggi offerti dall'utilizzo delle Api, che riveste particolare importanza, è il *Refactoring*: tecnica per modificare la struttura interna di porzioni di codice senza modificarne il comportamento esterno

Ogni **microservizio** è indipendente dagli altri e deve implementare una singola funzionalità di business. Questo non vuol dire che essi non possano comunicare e collaborare tra loro per offrire funzionalità.

Un possibile esempio di comunicazione tra microservizi è il seguente:

Un servizio potrebbe accedere ad un *repository*(*database condiviso*) o a diversi database separati di un social(ad esempio Facebook) ed acquisire dati in base a query come: nome e cognome di persone che hanno preferenze di genere come iPhone, iPad ecc.

Un altro servizio potrebbe offrire a quello precedente, in base ai risultati ottenuti(nome e cognome), un listato di tutti i post(commentati, recensioni) su aziende e venditori di quei prodotti.

E così via.

Perché utilizzare i Microservizi?

- *Sviluppo indipendente:*

Un singolo team di sviluppo può compilare, testare e distribuire un servizio. Il risultato è un'innovazione continua e un ritmo di rilascio più veloce.

- *Isolamento degli errori:*

Se un servizio smette di funzionare, il problema non influirà sull'intera applicazione.

- *Stack di tecnologie miste:*

I team possono scegliere la tecnologia che meglio si adatta ai servizi in uso.

- *Conservazione dei Dati:*

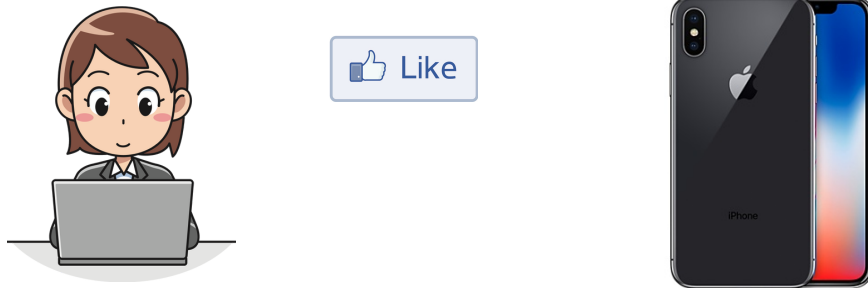
I servizi sono responsabili della persistenza dei propri dati o dello stato esterno.

Questo comportamento differisce dal modello tradizionale, in cui la persistenza dei dati viene gestita da un livello dati distinto. La durata della permanenza dei dati può essere temporizzata(es. 2 giorni)

- *Incremento Funzionalità:*

Possibilità di aggiungere funzionalità in maniera semplice.

Analizzando uno dei contesti sopra citati:



L'informazione di preferenza del cliente o del futuro cliente verrà acquisita mediante un eventuale processo software e salvata in un banca dati.

L'azienda o il libero professionista che vende iPhone utilizzando il CRM troverà nella sua lista di potenziali clienti le informazioni estrapolate dall'utente che ha come preferenze il prodotto da esso venduto.



Bisognerebbe utilizzare una Architettura che al verificarsi di un particolare evento, ad esempio l'incremento di preferenze(Like) di un certo prodotto, esegua funzionalità e offra servizi in maniera automatica.

*esempio:*

L'utente "x" il giorno dd/mm/aa mostra una preferenza per l'oggetto iPad modello 2017. Segue che il sistema viene a conoscenza dell'evento e che in risposta a questo crea un nuovo contatto e lo aggiunge ad un lista.

E' possibile sfruttare funzionalità dell'Architettura guidata da Eventi ed integrarle con altre.

