

SISTEMI ICT PER IL TURISMO

**CENTRAL RESERVATION SYSTEM
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
MANAGEMENT E MONITORAGGIO DEL TURISMO SOSTENIBILE



PROF. ANDREA PINNA

AA 2019/2020

ICT PER IL TURISMO

Il termine ICT (Information and communication technologies) rappresenta tutto l'insieme di tecnologie informative e delle comunicazioni (TIC in italiano) che permettono la realizzazione di prodotti e servizi basati sulla creazione, l'elaborazione e la trasmissione di dati.

Esempi: smartphone, social network, domotica, ecc...

Spesso trova spazio il termine IT (Information Technology) che comprende tutte le ICT realizzate per applicazioni business (es. centri di calcolo, algoritmi decisionali ecc).



TRAVEL TECHNOLOGY

Nel settore turistico si parla di *Travel Technology* (o anche *tourism technology*) comprendendo tutti i sistemi ICT che consentono la gestione delle diverse fasi del ciclo di vita dell'attività turistica ed il suo monitoraggio. Si utilizzano per la per migliorare l'efficienza complessiva della gestione e l'esperienza utente.

Le Travel Technology comprendono le fasi che partono dalla ricerca delle informazioni prima della partenza e arrivano al rilascio di feedback sui portali, passando per le prenotazioni, l'utilizzo di trasporti, l'acquisto di biglietti d'ingresso, ecc.



TRAVEL TECHNOLOGY

Spesso sono strumenti utilizzati dalle agenzie o dai fornitori di servizi e prodotti turistici con lo scopo di incrementare i profitti. Risultano però indispensabili per gli operatori e per gli amministratori che mirano al raggiungimento del requisito sistemico di sostenibilità.

Infatti, le Travel Technology forniscono gli strumenti utili per l'acquisizione di informazioni (e di dati), componente fondamentale per la valutazione degli indicatori e per la pianificazione delle attività future.



TRAVEL TECHNOLOGY

In questo corso ci focalizziamo su di alcuni degli strumenti della Travel Technology utilizzati nel settore turistico:

- Central reservation system
- Customer relationship management (system)
- Destination management system

Vedremo inoltre:

Strumenti per lo “scraping” di informazioni dalla rete.

La tecnologia blockchain e la sua utilità nel settore turistico



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Un Central (o Computer) Reservation System è un sistema informatico per la gestione delle prenotazioni.

Nasce come sistema per la prenotazione dei voli ma è oggi utilizzato dalle catene di hotel e da fornitori di prodotti e servizi turistici.



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

La prenotazione è un processo che viene eseguito in tre step fondamentali:

Determinazione della disponibilità

Modifica della disponibilità

Archiviazione dei dati del turista

Questi tre passaggi venivano svolti in maniera “manuale” per le prenotazioni dei voli fino agli anni 60.



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Pre CRS



Uffici prenotazioni della Pan am (1950)

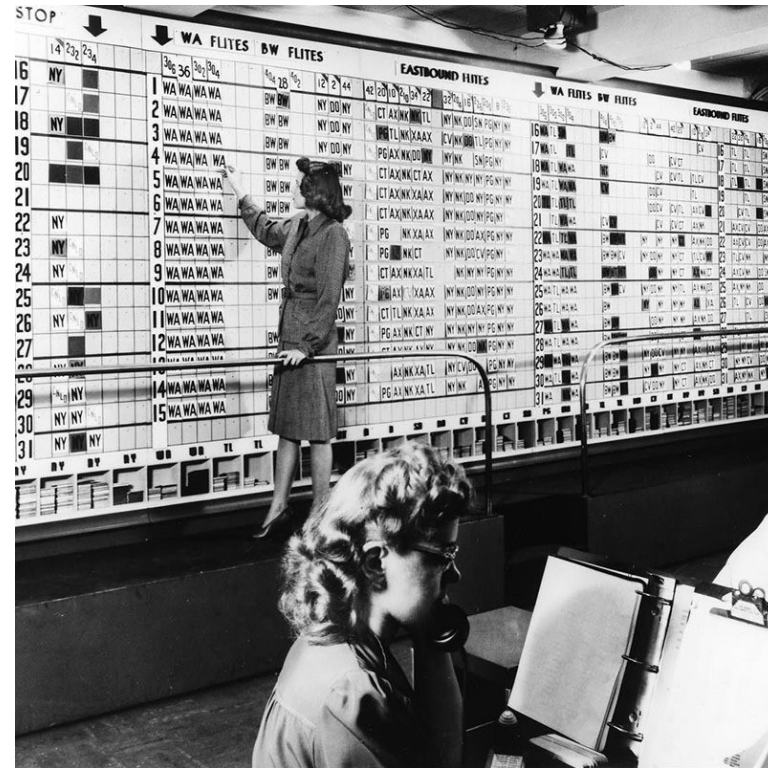
<http://www.everythingpanam.com/images/1950s%20Reservations%20office.jpg>



SISTEMI INFORMATIVI E DBMS

CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Pre CRS



Uffici prenotazioni della United Air Lines (1945)
<https://sfomuseum.tumblr.com/image/138641570446>



SISTEMI INFORMATIVI E DBMS

CENTRAL RESERVATION SYSTEM

I CRS nascono come sistemi centralizzati (ovvero necessitano di un centro di calcolo) utilizzabili tramite terminali collegati in rete.

Prima della diffusione di Internet, soltanto gli agenti potevano accedere alle informazioni sui voli ed effettuare le prenotazioni “quasi” all'istante.

Il primo sistema in rete sviluppato per le prenotazioni di compagnie aeree in tempo reale fu SABRE (Semi-Automatic Business-Reservation Environment) di American Airline, sviluppato da IBM e implementato nel 1961 su un sistema IBM 7090.

Dopo l'American Airline ciascuna compagnia ha adottato un proprio CRS, spesso formando accordi con altre compagnie al fine di arricchire l'offerta di soluzioni di volo da proporre alle agenzie.

Oggi le tre maggiori società IT che producono CRS sono Amadeus, Sabre e Travelport



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Gli albori dei CRS



Un dipendente della pan am che utilizza un terminale collegato al PANAMAC (1970)
<http://www.everythingpanam.com/images/1977%20Maryann%20Martos%20at%20Panamac.jpg>



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Oggi i CRS sono utilizzati per gestire le prenotazioni di diverse tipologie di servizi. Le società IT che producono CRS hanno infatti diversificato i loro prodotti per:

- Agenzie di viaggio
- OTA (Agenzie di viaggio in rete come ad esempio Expedia)
- Alberghi
- Assicurazioni di viaggio
- Noleggio automobili
- Compagnie ferroviarie
- Traghetti e crociere
- Prenotazioni individuali



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

In generale, un CRS per hotel è un sistema di prenotazioni in tempo reale che gestisce i dati di una catena alberghiera.

Il CRS, oltre a gestire le prenotazioni, supporta il manager nella gestione centralizzata della disponibilità e delle tariffe dell'intera offerta alberghiera.

In genere, il modello di business si basa:

- su abbonamenti di prezzo diverso in base alle dimensioni dell'attività e in base alle funzionalità richieste.
- sul pagamento di una commissione per ogni prenotazione

Il software è spesso disponibile come “servizio” accessibile da internet (Software as a Service)



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

I CRS attualmente in commercio possono offrire diverse funzionalità integrate. Tra queste si possono avere:

- Cruscotto (Reporting Dashboard) e profilazione ospiti
- Motore di prenotazioni (Booking engine)
- Content management
- Call center functionality
- Centralized user & role management
- Geotargeted pricing module e Dynamic Pricing
- Multi-property management



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

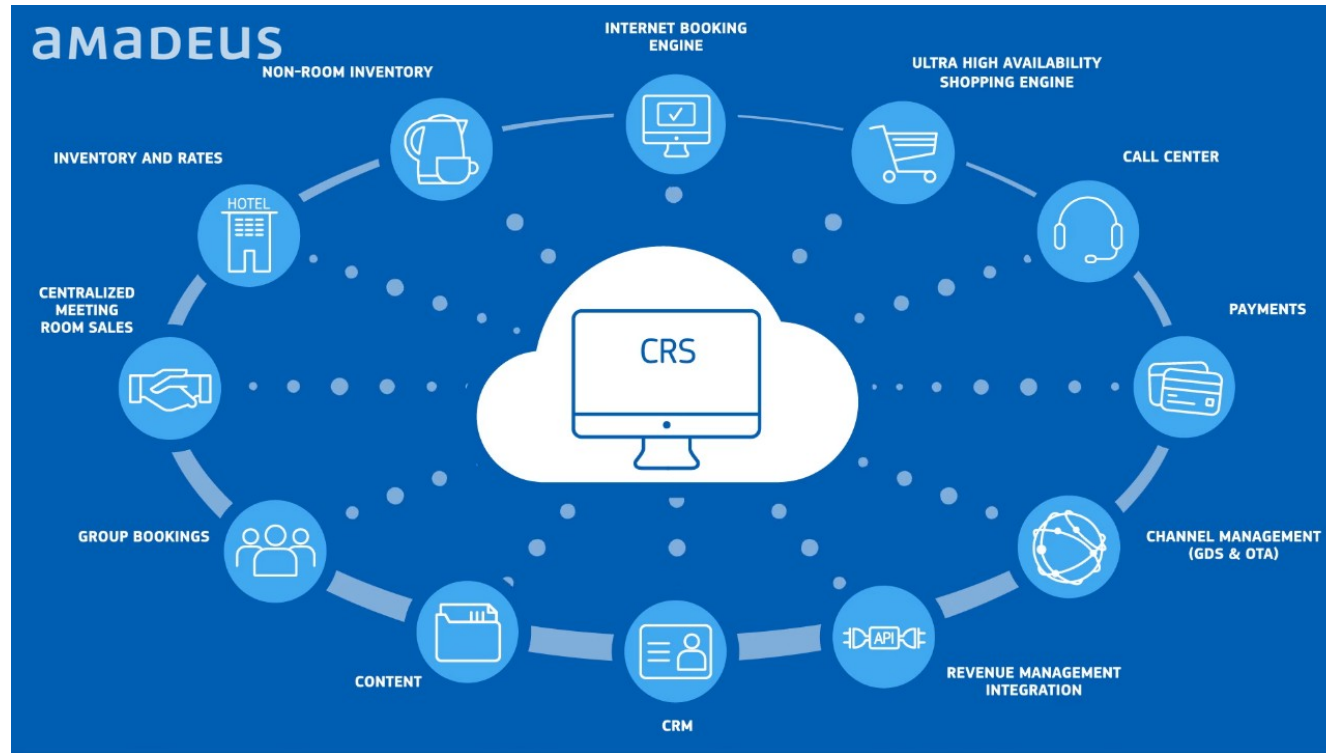
Il CRS è una delle tecnologie del turismo utilizzate dagli amministratori delle attività. Per questo motivo i CRS possono offrire il collegamento con altre TT. Ad sempio:

- Con il RMS (Revenue Management System) della struttura
- Con il PMS (Property Management System) dell'hotel
- Con le agenzie di viaggio online (OTA come Expedia, odopo etc)
- Con i sistemi GDS (es. Travelport)
- Collegamento e gestione dei canali (es. con booking.com)
- Con i sistemi di Metasearch (Trivago, Skyscanner etc)



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Esempio: AMADEUS CRS per Hotel



<https://www.amadeus-hospitality.com/central-reservations-system-software/crs/>

CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Esempio: schermata Sabre SynXis per la gestione delle OTA

The screenshot shows the Sabre SynXis interface for OTA Channel Activation and Management. The header includes the Sabre Hospitality Solutions logo, the user name Marie Ainsworth, and navigation tabs for Home, Setup, Manage, Reports, Administration, and Help. The main content area displays the title 'OTA Channel Activation and Management' with a subtitle 'Connect Channels for individualized distribution'. A filter sidebar on the left shows 'Channel(s)' set to '53 Channel(s)' and 'Status' set to '4 Status'. The main table lists 26 Active Channels, 9 Pending Activation, 15 Not Submitted, and 0 Returned. The table columns are Channel, Products, and Status. The footer shows pagination: Page 4 of 6, View 31 - 40 of 53.

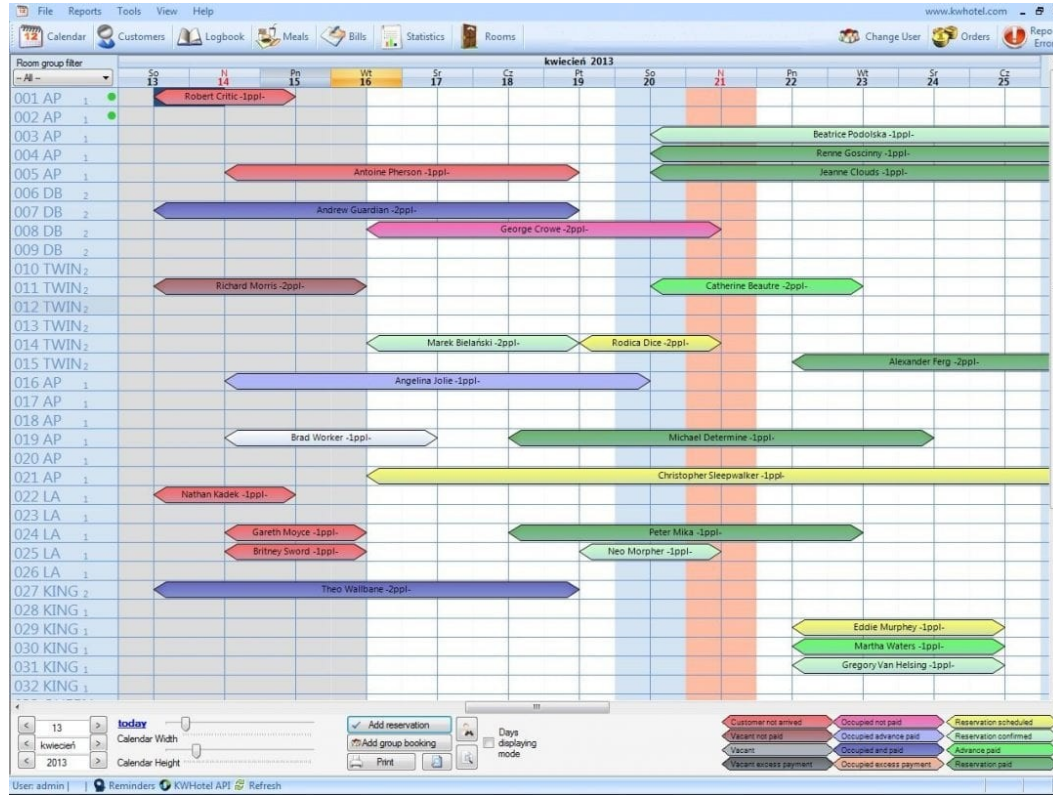
Channel ↑	Products	Status
Getaroom.com	2	Pending Activation
GolfZoo	0	Not Submitted
Groupon	1	Not Submitted
Hello World	2	Active
HIS	0	Not Submitted
Hoojoozat	1	Not Submitted
HotelBeds.com	5	Pending Activation
HotelMap.com	3	Pending Activation
HotelsCombined	2	Pending Activation
Hotel Tonight	3	Not Submitted

<https://hoteltechreport.com/news/sabre-synxis-expert-review-2019>

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS

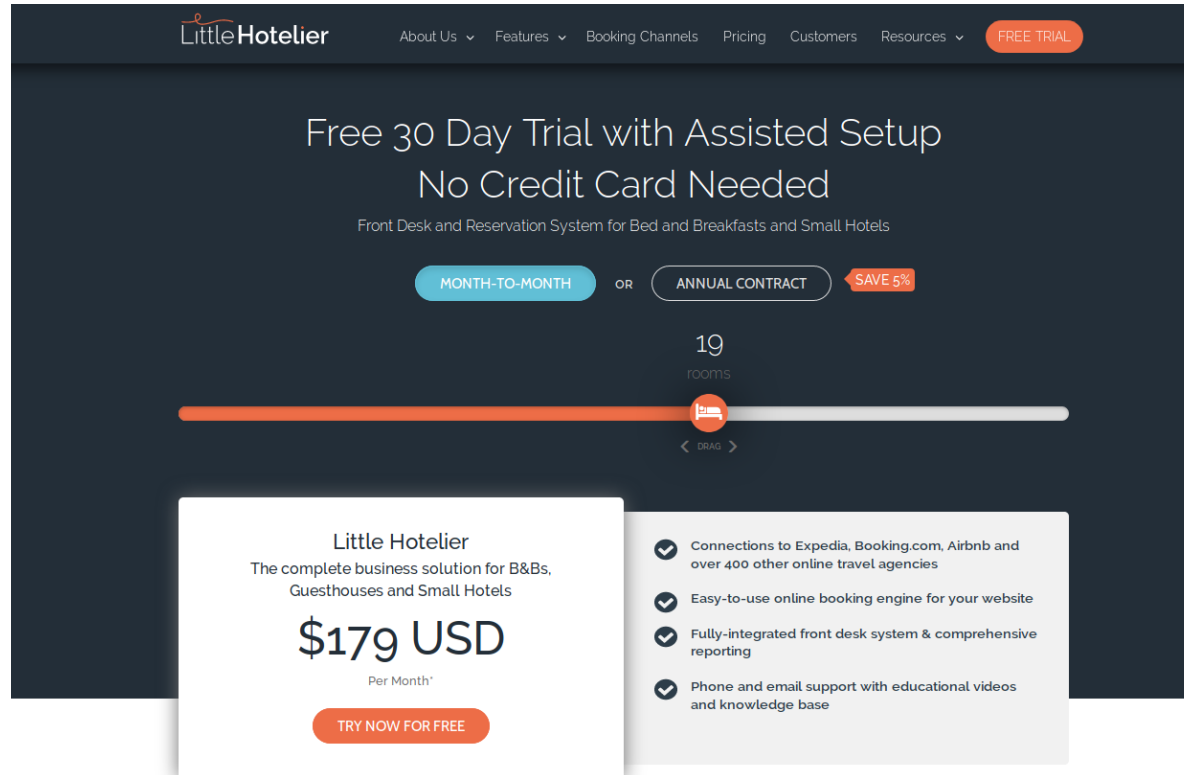
CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Esempio: schermata CRS KWHOTEL



CENTRAL RESERVATION SYSTEM

Esempio di pricing di LittleHotelier (per piccoli hotel)



The screenshot displays the LittleHotelier website's pricing section. At the top, the navigation bar includes 'About Us', 'Features', 'Booking Channels', 'Pricing', 'Customers', and 'Resources', along with a 'FREE TRIAL' button. The main heading reads 'Free 30 Day Trial with Assisted Setup No Credit Card Needed', with a subtitle 'Front Desk and Reservation System for Bed and Breakfasts and Small Hotels'. Below this, there are two pricing options: 'MONTH-TO-MONTH' (selected) and 'ANNUAL CONTRACT' (with a 'SAVE 5%' badge). A pricing slider is set to '19 rooms'. A white callout box on the left provides details: 'Little Hotelier The complete business solution for B&Bs, Guesthouses and Small Hotels \$179 USD Per Month* TRY NOW FOR FREE'. A grey callout box on the right lists features: 'Connections to Expedia, Booking.com, Airbnb and over 400 other online travel agencies', 'Easy-to-use online booking engine for your website', 'Fully-integrated front desk system & comprehensive reporting', and 'Phone and email support with educational videos and knowledge base'.






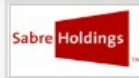




CENTRAL RESERVATION SYSTEM





Esempio di pricing di anandsystems (da installare e configurare)

Platinum Package

- Business workstation 3 years NBD on-site warranty
- Latest Intel i5 3rd Generation Processor
- Windows 7 or Higher
- 4GB DDR2 Memory
- 500 GB SATA hard drive
- USB Optical Mouse
- USB Keyboard
- Swipe Card Reader hardware & License
- Intel Integrated Graphics
- 19" LCD Wide Screen Monitor
- DVD+/-RW Optical Drive
- Color Driver License Camera Card Scanner - It automatically fill registration card, work with all US 50 states, All 10 Canada provinces, Mexico ID Card - Fully Automatic, No calibration required, Advance technology
- Signature Pad Interface License - Make your office paperless
- Online Reservation Software for your website with unlimited reservation, real time two way interface for Availability, Rate & Reservation download, 1st year subscription included - No per reservation commission.
- Interface with TripAdvisor TripConnect
- Expedia, Hotels.com, Priceline, Booking.com real time two way interface for Availability, Rates & Reservation download, 1st year subscription included
- GDS, IDS, OTA real time two way interface for Availability, Rates & Reservation download, 1st year subscription included - GDS contract required.
- Remote Module License for Owner/Moving Person - Work anywhere in the world.
- One year unlimited support is included

ASI FrontDesk 6.0	Price
Combo Package upto 50 rooms software license with swipe card and video license	5195.00 USD (Free shipping in US)
Combo Package upto 75 rooms software license with swipe card and video license	5395.00 USD (Free shipping in US)
Combo Package upto 100 rooms software license with swipe card and video license	5595.00 USD (Free shipping in US)
Combo Package upto 150 rooms software license with swipe card and video license	5795.00 USD (Free shipping in US)
Combo Package for more than 150 rooms	Please Call Us

https://www.anandsystems.com/hotel_software/pricing_frontdesk_software.htm

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS



GLOBAL DESTINATION SYSTEM

La crescente necessità di offrire al turista soluzioni complete per il suo viaggio ha portato alla realizzazione di sistemi informatici più complessi capaci di unire le offerte di diversi fornitori e di generare soluzioni sempre più puntuali.

Un Global Destination System è un sistema che permette di fare da intermediario tra i CRS di diversi fornitori di servizi e prodotti turistici. È un sistema rivolto alle agenzie di viaggio (che possono avere una sede o essere esclusivamente sul web come le OTA).



GLOBAL DESTINATION SYSTEM

I dati di partenza di un GDS sono i database dei singoli fornitori di prodotti e servizi turistici (ad esempio delle singole aerolinee o dei singoli albergatori) contenenti le informazioni sulla rete coperta, la capacità e le tariffe. I fornitori devono aggiornare i loro database per esporre l'offerta in corso di validità.

Il GDS prende le informazioni dei vari database e le combina a formare un unico database. Le agenzie di viaggio accedono al GDS ed inviano la richiesta. Il GDS esegue il suo **motore** (un algoritmo di ricerca e di ottimizzazione) e fornisce i risultati all'agenzia.



GLOBAL DESTINATION SYSTEM

Quando l'agenzia sceglie un prodotto turistico (ad esempio un volo), il GDS invia la richiesta al CRS del fornitore (ad esempio una compagnia aerea) ed esegue la prenotazione. Il flusso monetario e la suddivisione dei ricavi viene delegato a sistemi bancari (BSP) che si occupano di prelevare gli incassi dalle agenzie e li ridistribuisce ai fornitori di servizi.

Attualmente le comunicazioni avvengono tramite la rete internet ed i GDS sono SaaS (software as a service)



GLOBAL DESTINATION SYSTEM

I fornitori di servizi possono richiedere di far parte del GDS ma per essere selezionata dall'algoritmo del motore di ricerca è necessario che la loro offerta sia ottimizzata.

I GDS possono esporre le loro funzionalità tramite API (application programming interface) che le OTA possono integrare nel loro software.

I principali fornitori di sistemi e servizi GDS sono Amadeus, Sabre e Travelport che coprono circa .

<https://amadeus.com/it/chi-siamo>

<https://www.sabre.com/our-technologies/>

<https://www.travelport.com/it-it>



CRS LINK

Report sul futuro degli CRS

https://www.hotelnewsresource.com/pdf18/h2c_Research_The_State_of_Central_Reservations_Systems.pdf

Sito quote di mercato prodotti CRS

<https://www.datanyze.com/market-share/hotel-reservations/>

Comparatore dei CRS sul mercato

<https://hoteltechreport.com/revenue-management/central-reservations-systems-crs>

Elenco Reservation System

<https://www.capterra.com/reservations-software/>

Alcune soluzioni gratuite o freemium

<https://blog.capterra.com/top-free-and-open-source-hotel-management-software-solutions-compared/>



CUSTOMER R. MANAGEMENT

La Customer Relationship Management è il processo di “gestione delle relazioni con i clienti” e permette di ottimizzare l'interazione tra azienda ed i clienti (attuali e potenziali).

Le “soluzioni” Customer Relationship Management (CRM) sono software studiati per la gestione delle relazioni con i clienti e che facilitano e ottimizzano il processo CRM agendo sull'organizzazione delle interazioni, l'assistenza e le relazioni con i clienti attraverso sistemi affidabili.

Nascono negli anni 80 senza una particolare denominazione. (si parlava di marketing database) e negli anni 90 come CRM.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Una soluzione software CRM è uno strumento di marketing che consente alle aziende di interagire con i loro clienti (compresi quelli potenziali) e di comprendere e gestire le loro esigenze. Lo scopo è quello di incrementare il tasso di conversione da potenziale cliente a cliente.

Le soluzioni CRM possono entrare nei processi organizzativi attraverso le fasi di marketing, di vendita e il servizio clienti. In questo modo è possibile ottimizzare i processi operativi e sfruttare al meglio le relazioni con i clienti.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Le soluzioni CRM mirano ad offrire un insieme di strumenti che permettono l'archiviazione di tutto ciò che è determinante per lo sviluppo, il miglioramento e il mantenimento delle relazioni con i clienti.

Attualmente, i sistemi CRM raccolgono informazioni in maniera dinamica con lo scopo di monitorare il mercato e l'attività quotidianamente e di mettere in luce anche i più piccoli cambiamenti.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

In genere, nelle soluzioni CRM si distinguono i contatti, i lead e i clienti.

I contatti vengono registrati nel CRM con i dati personali (ad es. nome, cognome, telefono ed indirizzo email) e di dati aggiuntivi (ad esempio la nazionalità, la professione, ecc.). Se il contatto fa parte di una società o istituzione può essere utile conservare i dati per gestire altri contatti con la stessa appartenenza.

I lead sono un sotto insieme dei contatti che può diventare un cliente poiché ha manifestato un interesse all'acquisto. Potrebbe essere un visitatore del sito dell'hotel o una persona che ha contattato la struttura per ricevere informazioni. I lead hanno origine diversa che dipende dai canali di comunicazione e di promozione aperti.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Come detto, la funzionalità fondamentale del CRM è tenere traccia di tutte le attività e interazioni dei contatti. Le attività sono infatti gli elementi base registrati nei sistemi CRM dai quali far partire azioni che possono trasformare un lead in un cliente. Tra le attività da monitorare vi sono la ricezione di email dal contatto, le telefonate, le visite al sito, la modifiche dei dati personali, eccetera.

Uno dei compiti del processo CRM è quello di generare lead e trasformare i lead in clienti. Per questo, con i sistemi CRM è possibile creare i cosiddetti “deal” (potenziali vendite) da offrire ai contatti e ai lead. Il deal viene sempre chiuso, positivamente se genera una vendita, o negativamente se non si è riusciti a concludere la vendita.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

La gestione dell'offerta (deal) è divisa in fasi e può essere gestita tramite "pipeline" (da intendere come flussi di operazioni).

Tramite le pipeline si possono personalizzare le strategie di conversione. Inoltre il manager può incaricare ciascun membro del team a seguire una determinata pipeline a seconda del contesto e delle attitudini.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

I software CRM offrono gli strumenti per registrare i dati e per creare nuove opportunità di vendita. Tra le caratteristiche dei CRM si hanno:

- Gestione dati in “data warehouse”
- Comunicazione uno-a-uno personalizzabile
- Sistemi di Marketing Automation (email automatiche ecc.)
- Editor web semplificati WYSIWYG (What You See Is What You Get)
- A/B Testing
- Gestione della segmentazione e dei flussi delle operazioni
- Disponibilità di API aperte



CUSTOMER R. MANAGEMENT

I CRM per hotel fanno parte delle Travel Technology. Sono studiati appositamente per soddisfare le esigenze del management delle strutture ricettive. Tra le caratteristiche di un CRM per hotel si hanno:

- Soluzioni centralizzate per più hotel e più marchi
- Profilazione ospiti
- Moduli di raccolta feedback ospiti



CUSTOMER R. MANAGEMENT

I requisiti hardware e software delle soluzioni CRM sono abbastanza accessibili. Per questo motivo esistono sia soluzioni installabili che utilizzabili in remoto.

Il modello di business delle soluzioni CRM è variegato. Si hanno:

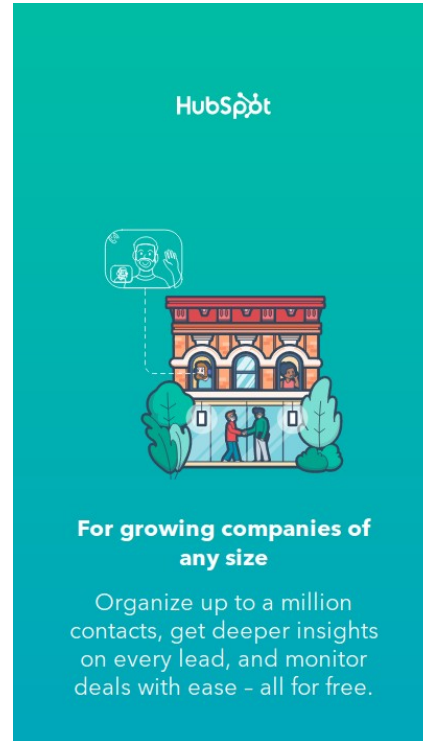
- open source (ad es. SuiteCRM o FatFree CRM)
- gratuite (ad es. hubspot CRM)
- freemium (ad es. Flowlu)
- con abbonamento (es. Sugar CRM)
- tariffa in base agli utenti (es. Zoho CRM o microsoft Dynamics)



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Esempio:

HubSpot CRM



HubSpot

For growing companies of any size

Organize up to a million contacts, get deeper insights on every lead, and monitor deals with ease - all for free.

The advertisement features the HubSpot logo at the top. Below it is an illustration of a classical building with a person in a thought bubble above it. At the bottom, two people are shaking hands in front of a building. The background is a solid teal color.

Step 5 of 5

Just a few more details

Help us make your experience even better by telling us:

1 How many people work at your company?

1	2 to 5
6 to 10	11 to 25
26 to 50	51 to 200
201 to 1,000	1,001 to 10,000
10,001 or more	

2 What field do you work in?

3 Which of the following best describes your role?

4 Which of these sounds most like you?

<https://app.hubspot.com/admin-demo/6817646/welcome?via=sales-demo>

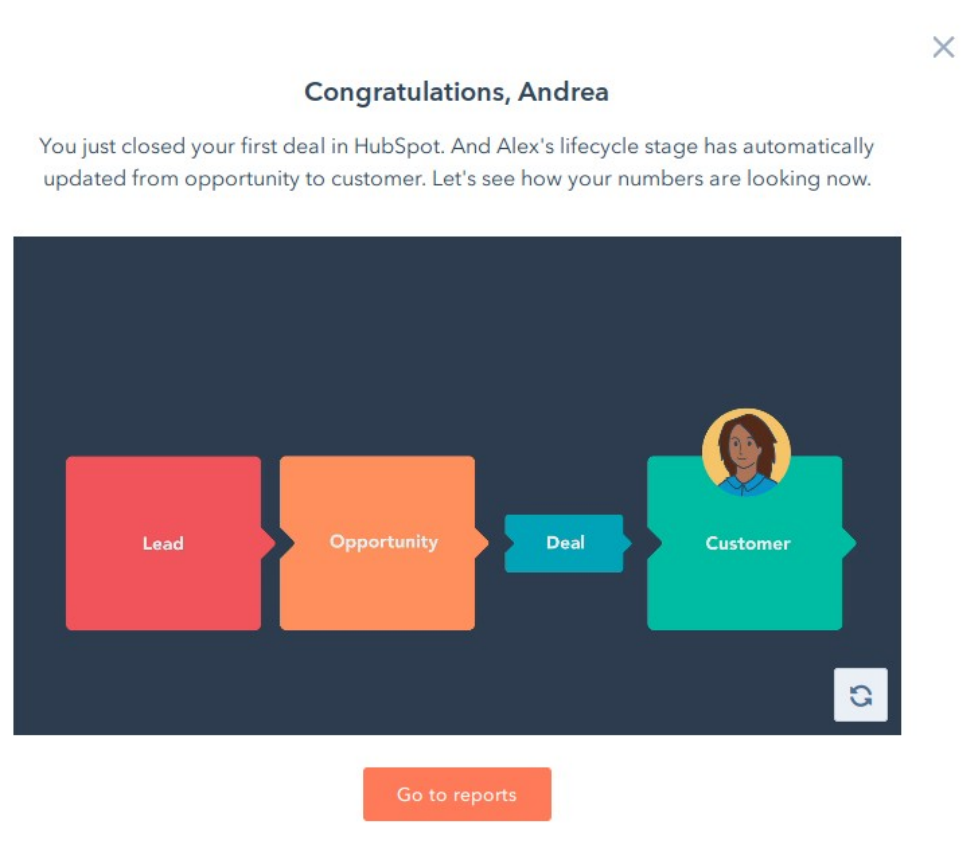


CUSTOMER R. MANAGEMENT

Esempio:

HubSpot permette di creare deal per convertire i lead

In clienti



Congratulations, Andrea

You just closed your first deal in HubSpot. And Alex's lifecycle stage has automatically updated from opportunity to customer. Let's see how your numbers are looking now.

The diagram illustrates the sales funnel process: Lead (red box) → Opportunity (orange box) → Deal (blue arrow) → Customer (green box with a person icon). A refresh button is located at the bottom right of the diagram area.

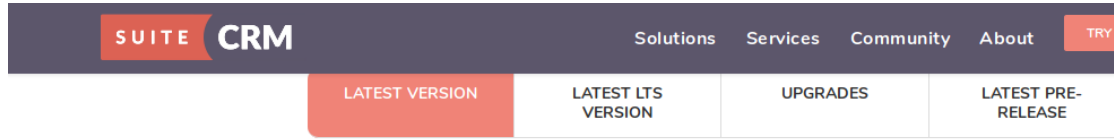
Go to reports

<https://app.hubspot.com/admin-demo/6817646/welcome?via=sales-demo>



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Esempio CRM open source: Suite CRM



SUITE CRM Solutions Services Community About TRY F

LATEST VERSION LATEST LTS VERSION UPGRADES LATEST PRE-RELEASE



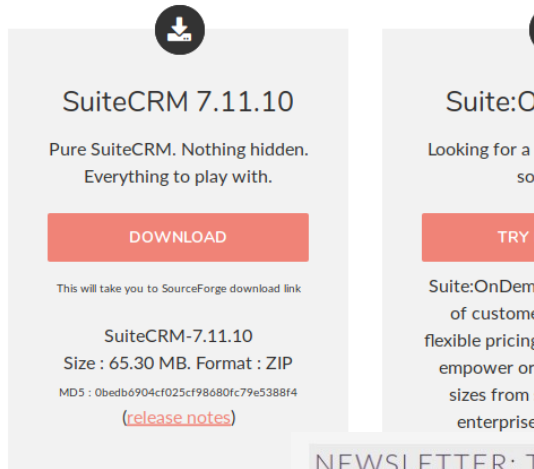
1) Download

Download SuiteCRM on the right.



2) Register your Free SuiteCRM account

The Free SuiteCRM account includes:



SuiteCRM 7.11.10
Pure SuiteCRM. Nothing hidden. Everything to play with.

DOWNLOAD

This will take you to SourceForge download link

SuiteCRM-7.11.10
Size : 65.30 MB. Format : ZIP
MD5 : 0bedb6904cf025cf98680fc79e5388f4
[\(release notes\)](#)

Suite:OnDemand
Looking for a flexible pricing empower organization sizes from small to enterprise.

TRY F



REPORTS

Opportunity Amount Sales Stage



NEWSLETTER: TEST CAMPAIGN



Campaign Header → Target List → Templates → Marketing → Send Email and Summary

BACK CANCEL NEXT

Email Template:

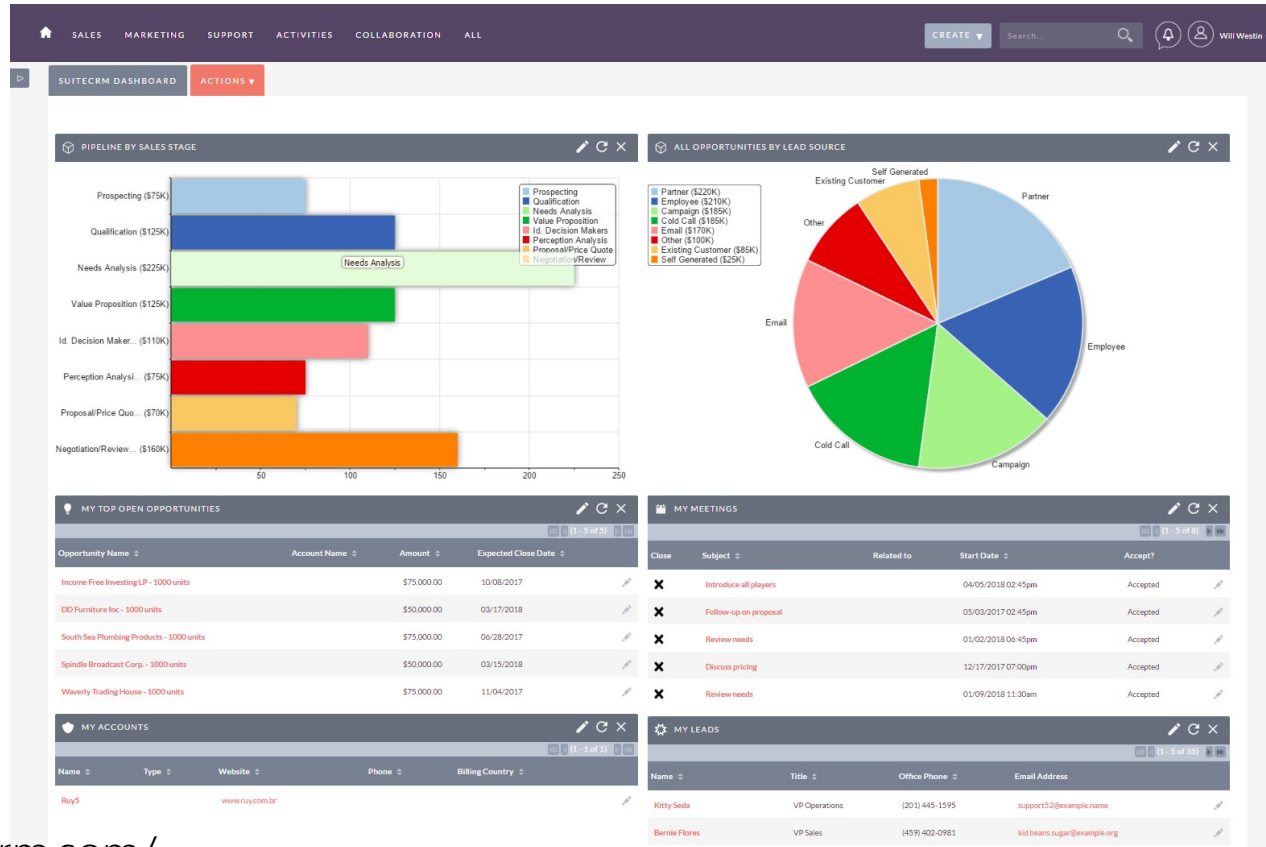
<https://suitecrm.com/download/>

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Esempio: dashboard sulle azioni di Suite CRM



<https://suitecrm.com/>

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Pricing di experience-hotel (CRM per hotel)

The screenshot displays the pricing page for Experience Hotel's CRM services. The page features a dark navigation bar with the Experience Hotel logo, a language selector (EN), and menu items: DISCOVER, VIDEO, PRICING, ABOUT, BLOG, and a 'REQUEST A DEMO' button. Two main packages are presented in a grid:

- PACK GUEST SATISFACTION**: Priced at €1.50 TO €3 BY ROOM / MONTH. Includes: PRE-STAY, Booking confirmation, Welcome e-mails and text messages, Pre-arrival forms, and Pre-check-in forms.
- PACK GUEST SATISFACTION + MARKETING**: Priced at €3 TO €6 BY ROOM / MONTH. Includes: PRE-STAY, Booking confirmation, Welcome e-mails and text messages, Pre-arrival forms, and Pre-check-in forms.

<https://www.experience-hotel.com/pricing>

SISTEMI INFORMATIVI E DBMS



CUSTOMER R. MANAGEMENT

In definitiva un sistema CRM è un raccoglitore di dati ed un supporto automatico per le operazioni di gestione dei clienti. Si basa su strutture dati (spesso realizzate con un DBMS) e su interfacce personalizzabili.

Le soluzioni CRM danno buoni frutti solo se utilizzati da un manager con l'adeguata preparazione nel processo della customer relationship.

Le fasi di progettazione delle pipeline e delle azioni, la capacità di ottenere contatti e di sfruttare i canali, lo sviluppo delle strategie per la conversione dei lead in clienti ecc. dipendono dall'abilità del manager.



CUSTOMER R. MANAGEMENT

Elenco CRM per Hotel

<https://hoteltechreport.com/marketing/hotel-crm>

Mercato dei CRM

<https://www.datanyze.com/market-share/customer-relationship-management>

CRM Open Source:

<https://sourceforge.net/directory/business-enterprise/enterprise/crm/>

<https://itsfoss.com/best-open-source-crm/>

Esempio di repository: FatFree CRM

https://github.com/fatfreecrm/fat_free_crm

