

Modelli innovativi di CRM:

profilazione basata sul contesto

Prof. Michele Gorgoglione
Politecnico di Bari

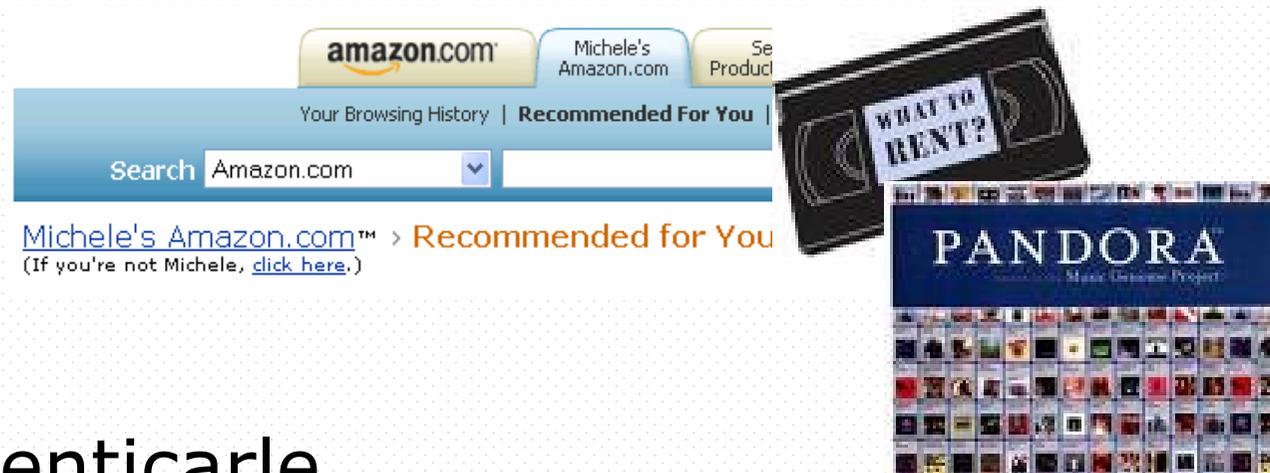


Sommario

- CRM e personalizzazione
 - limiti e problemi nel CRM
- Profilazione dei clienti
 - modelli e tecnologie
 - limiti e problemi nella profilazione
- Il contesto
- Le ricerche presso il Politecnico di Bari
- Sviluppi futuri

Due esempi opposti

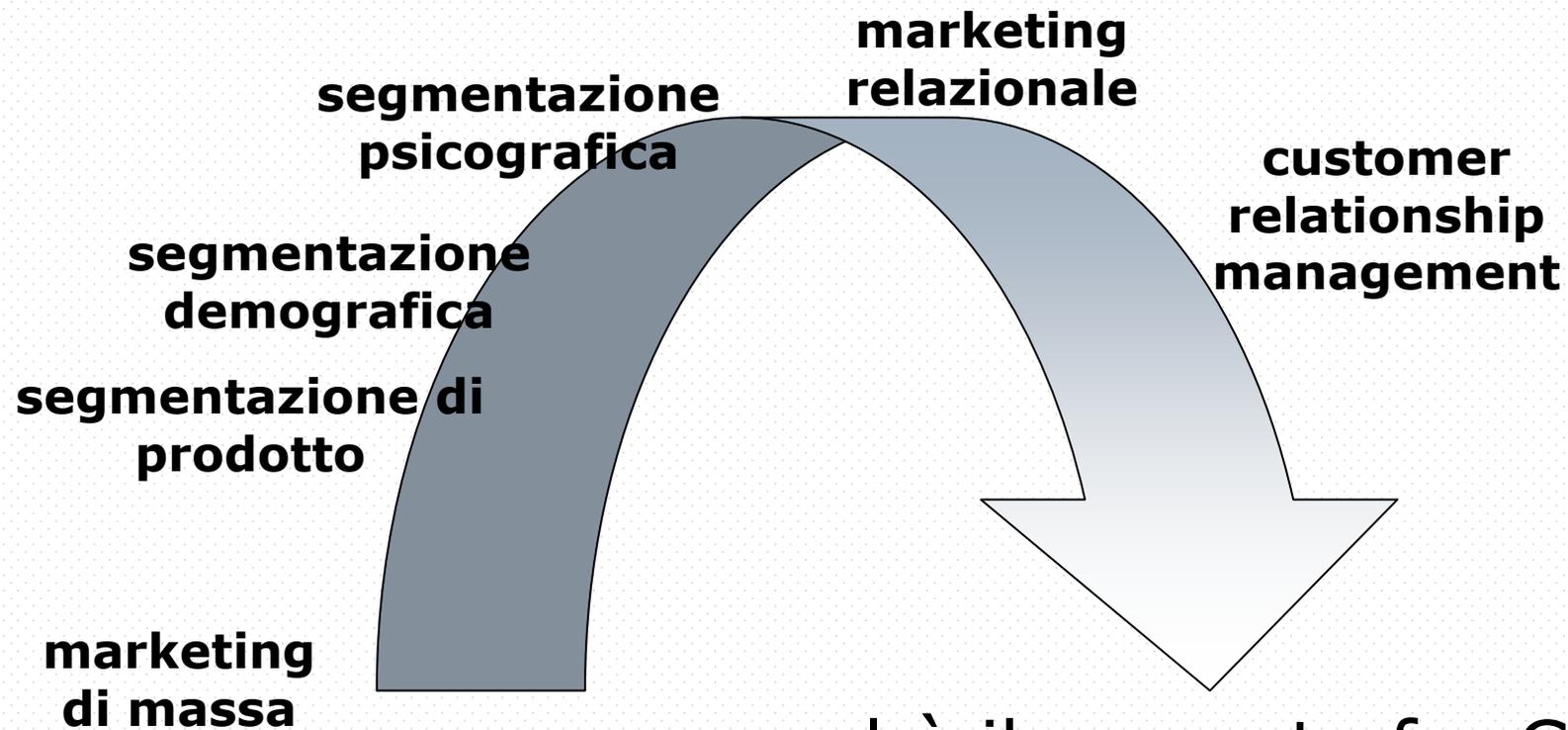
□ indovinare le preferenze di un utente



□ e dimenticarle



Dal marketing di massa alla personalizzazione



qual è il rapporto fra CRM e personalizzazione?

Il CRM nel marketing

individuo	Database marketing	CRM
<i>unità di analisi</i>	Marketing di massa	Marketing di nicchia
popolazione	bassa	alta

granularità dell'offerta

La natura del CRM

- Approccio strategico per **capire** ed influenzare il **comportamento** dei clienti attraverso la comunicazione per migliorare la acquisizione, la retention, la fedeltà, la profittabilità. Processo iterativo per trasformare informazioni in **relazioni** positive.

Ron Swift, Accelerating Customer Relationships

Esempi di azioni di CRM

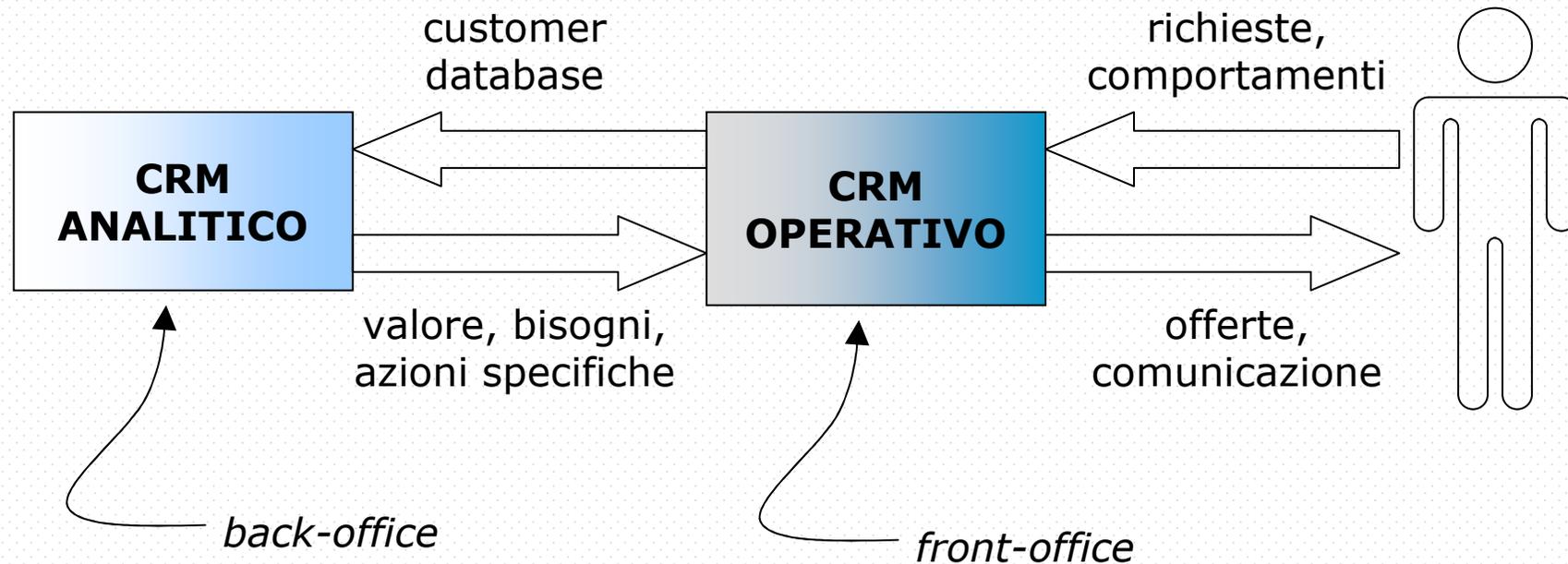
call center



carte fedeltà

sistemi di raccomandazione

Struttura di un sistema di CRM



Scopi del CRM (analitico)

Identificare e capire i clienti

- Riconoscere e classificare i nuovi clienti
- Ricordare la loro storia transazionale
- Capire i clienti
 - chi sono, che cosa desiderano

Differenziare i clienti

- Quali sono i loro bisogni
- Trattare i clienti in modo differenziato

Scopi del CRM (operativo)

□ **Interagire** con i clienti

- Creare un ciclo virtuoso
- Gestire le relazioni

□ **Personalizzare** le azioni di marketing

- Adattare il marketing mix ai profili
- Mass customization

...in sintesi

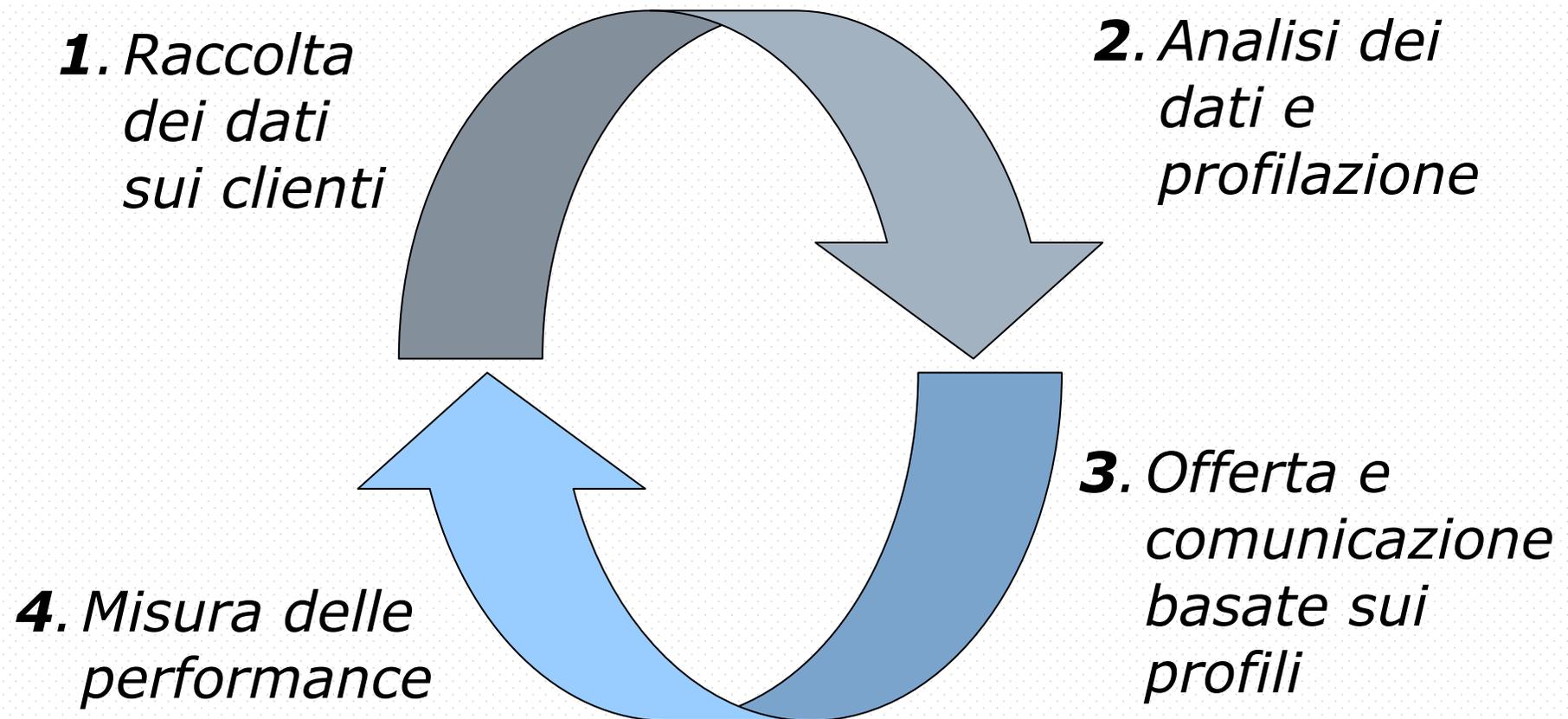
CRM operativo

- ❑ Che cosa un'impresa deve **fare** per aumentare il valore del cliente

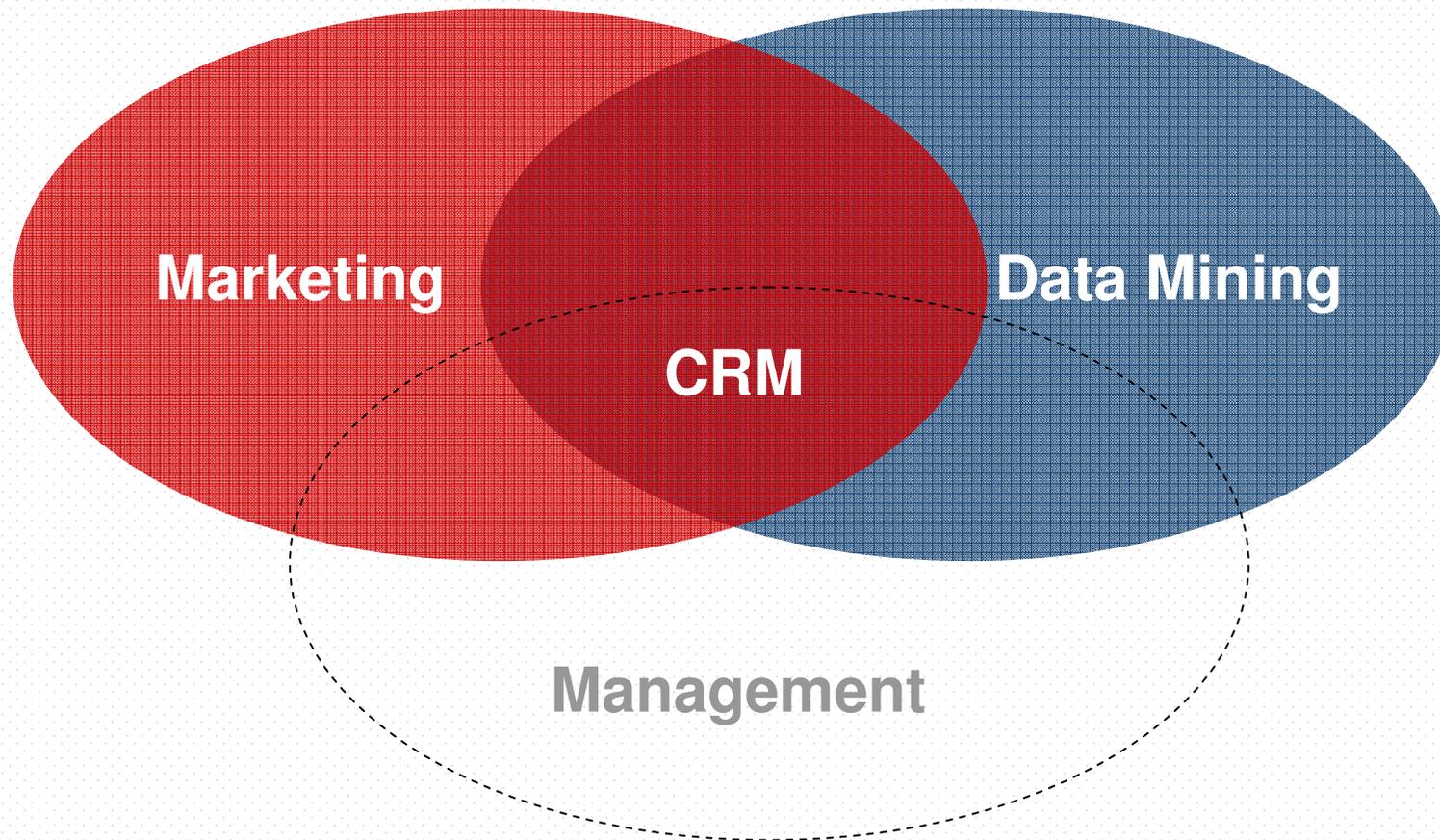
CRM analitico

- ❑ Che cosa un'impresa deve **sapere** per aumentare il valore del cliente

Il ciclo virtuoso del CRM



Come nasce il CRM

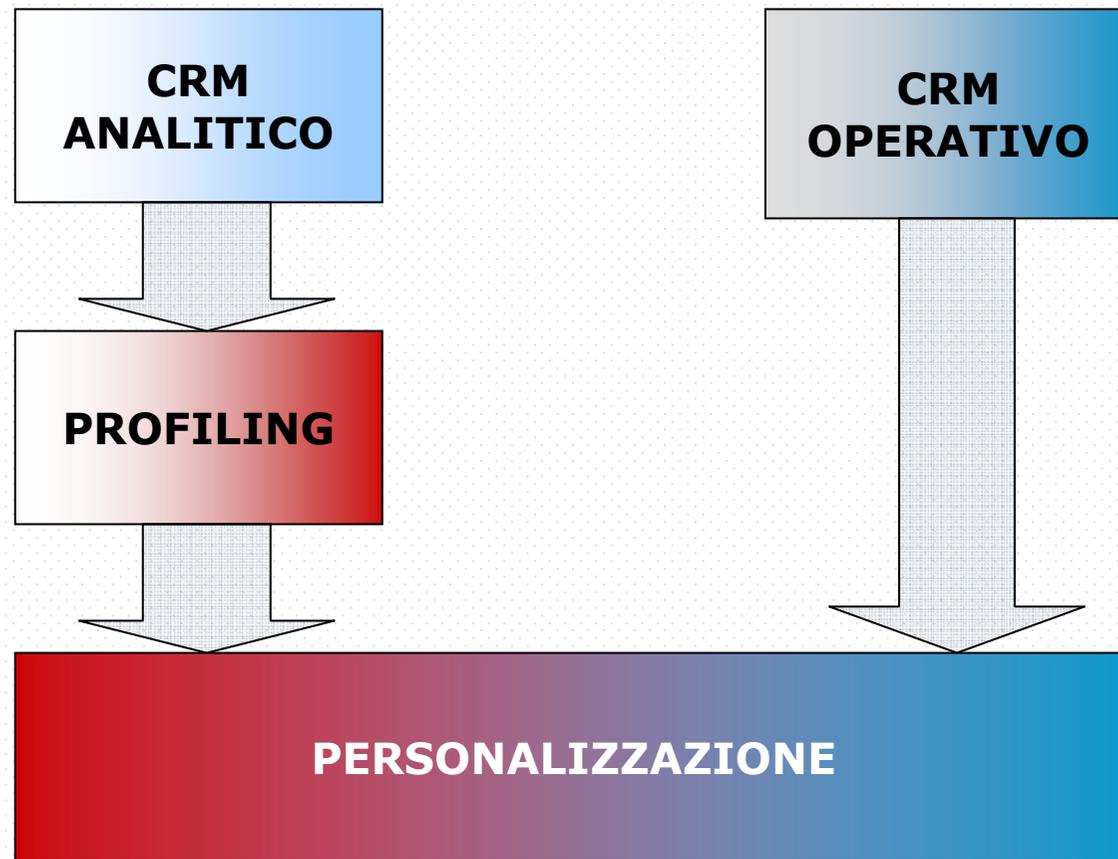


Limiti e problemi del CRM

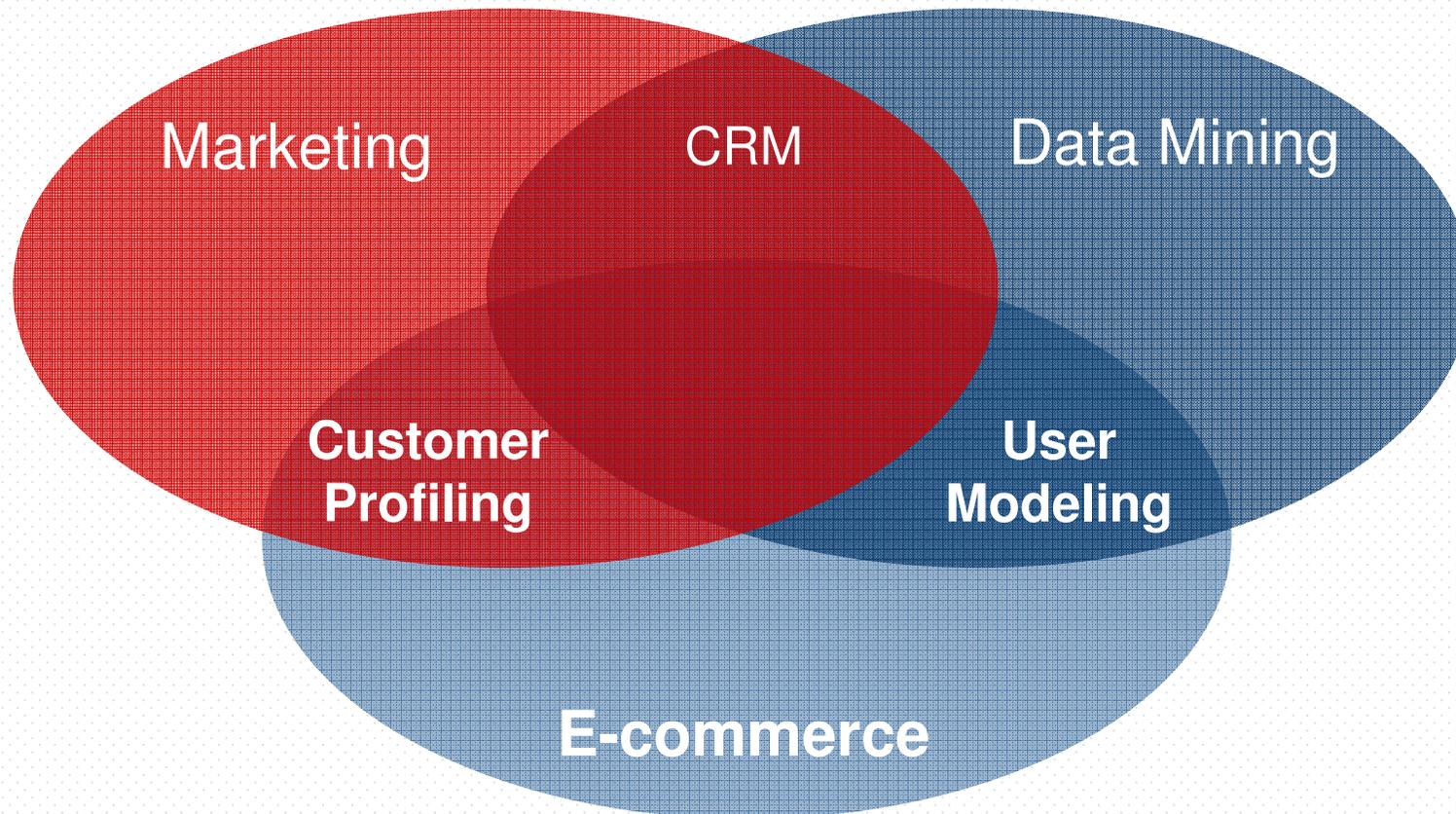
- Esempi
 - problemi per l'impresa: carte fedeltà
 - problemi per l'utente: call center

- CRM operativo senza CRM analitico
 - relazione senza osservazione

CRM e profiling per personalizzare



Come nasce la profilazione



Che cos'è un profilo

□ esempi

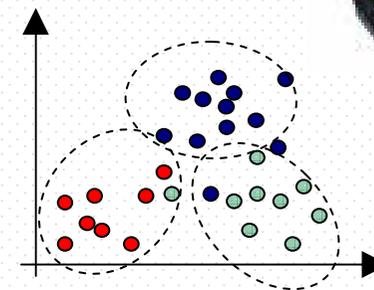
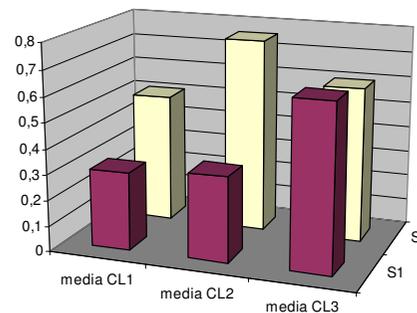
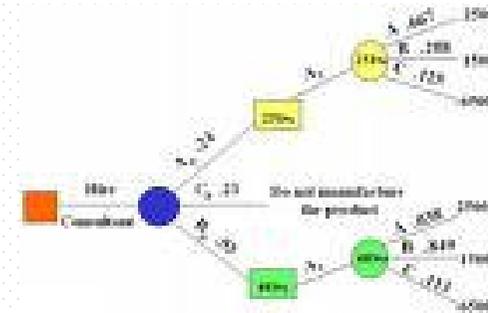
- il cliente X acquista preferibilmente nel weekend ma nei weekday spende di più
- quando il cliente X acquista il prodotto Y, acquista anche il prodotto Z

□ quali dati

demografici			transazionali			
età	genere	dove vive	data	prodotto	luogo	prezzo
			data	prodotto	luogo	prezzo

Come si ottiene un profilo

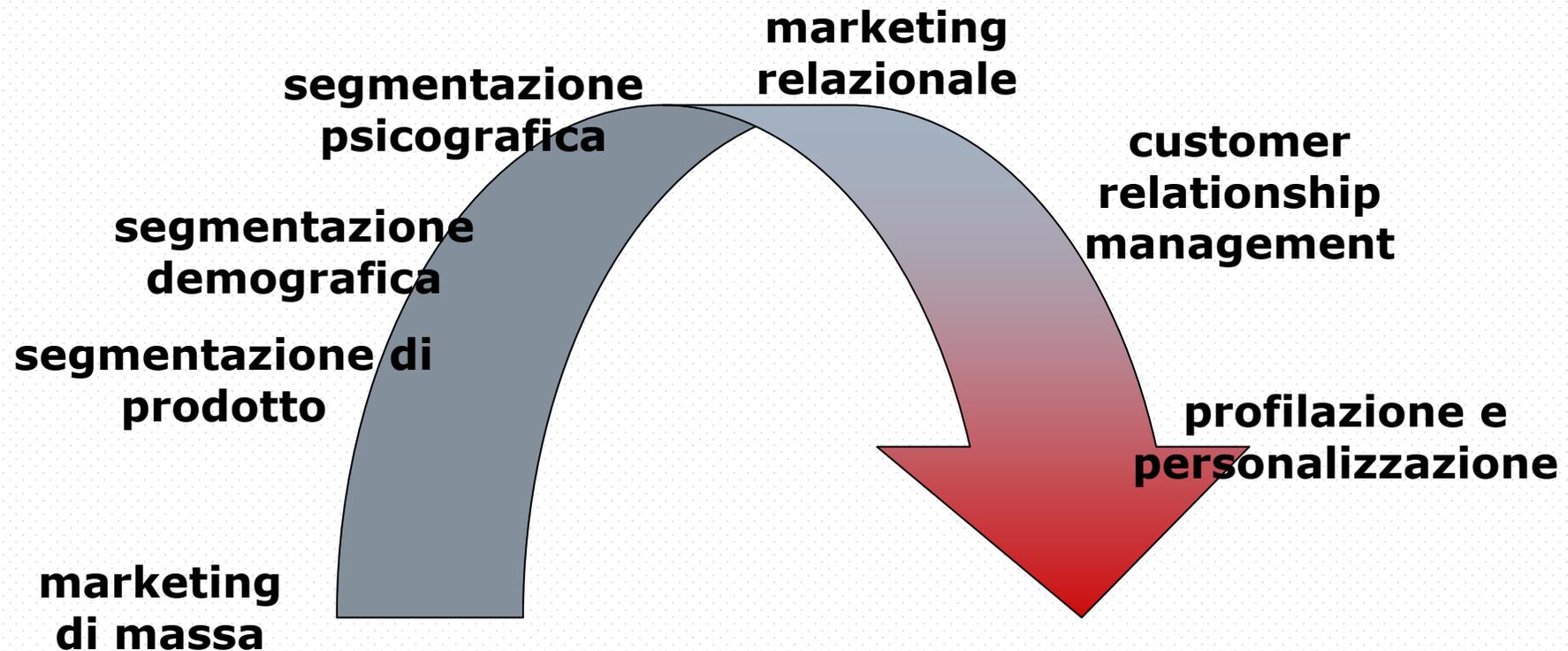
- ❑ alberi decisionali
- ❑ regole di classificazione
- ❑ analisi associativa
- ❑ cluster analysis
- ❑ statistiche



Perché profilare un utente

- benefici per l'utente
 - filtro alla comunicazione
 - risparmio di tempo
 - novità
 - solo i propri bisogni e preferenze
- benefici per l'impresa
 - gestione più efficiente delle risorse
 - efficacia nella comunicazione
 - coinvolgimento del cliente nello sviluppo
 - fedeltà, acquisizione, selezione

Dal marketing di massa alla personalizzazione



Problemi nel profiling



Article Search

Advanced Search

Quotes & Research

Symbol(s) Name

Free Dow Jones Sites

As of 6:04 p.m. EST Tuesday, November 26, 2002

Online Journal Subscribers [LOG IN](#)

- Home
- News
- Technology
- Markets
- Personal Journal
- Opinion
- Leisure

TODAY'S NEWSPAPER

MY ONLINE JOURNAL

MULTIMEDIA & EXTRAS

MARKETS DATA & TOOLS

FIND A CAR

FIND A JOB

FIND A HOME

Special Offer

Subscribe to the print Journal today! [Click Here!](#)



PAGE ONE

If TiVo Thinks You Are Gay, Here's How to Set It Straight

What You Buy Affects Recommendations On Amazon.com, Too; Why the Cartoons?

By JEFFREY ZASLOW
Staff Reporter of THE WALL STREET JOURNAL
November 26, 2002 6:04 p.m.

Basil Iwanyk is not a neo-Nazi. Lukas Karlsson isn't a shadowy stalker. David S. Cohen is not Korean.

But all of them live with a machine that seems intent on giving them such labels. It's their TiVo, the digital videorecorder that records some programs it just assumes its owner will like, based on shows the viewer has chosen to record. A phone call the machine makes to TiVo, Inc., in San Jose, Calif., once a day provides key information. As these men learned, when TiVo thinks it has you pegged, there's just one way to change its "mind": outfox it.

Mr. Iwanyk, 32 years old, first suspected that his TiVo thought he was gay, since it inexplicably kept recording programs with gay themes. A film studio executive in Los Angeles and the self-described "straightest guy on earth," he tried to tame TiVo's gay fixation by recording war movies and other "guy stuff."

"The problem was, I overcompensated," he says. "It started giving me documentaries on Joseph Goebbels and Adolf Eichmann. It stopped thinking I was gay and decided I was a crazy guy reminiscing about the

EMAIL PRINT

Start a FREE trial of the Online Journal



Subscribe to The Print Journal



Free US Quotes:

Symbol

Name

Get FREE E-Mail by topic

Check Out our [Mobile & Wireless Services](#)

DIGEST OF EARNINGS

Details of the latest corporate earnings reported for FREE.

TIVO'S EFFECTS

• [Madison Ave. Isn't Getting It: Zapped Ads Are Zapped Sales](#)

Problemi nel profiling

- costo e complessità
 - per l'impresa
- privacy
 - per l'utente
- conseguenze degli errori di profilazione

Il comportamento dipende dal contesto

- quanto siamo disposti a spendere per un regalo e quanto per un acquisto per lavoro?
- il modo di parlare al telefono può essere diverso da quello che scriviamo su una e-mail
- nel supermercato sotto casa acquistiamo le stesse cose che acquistiamo all'ipermercato?

Il contesto

□ discipline e applicazioni

- marketing
- data mining
- CRM
- context aware system
- web browsing
- information retrieval

□ definizioni

- situazione d'uso
- ambiente esterno
- eventi
- spazio e tempo
- dispositivi in uso
- altri individui
- obiettivi e bisogni

Un esperimento presso il Politecnico di Bari

- 556 studenti (700 coinvolti)
- ognuno ha simulato almeno 40 transazioni
- 31.925 transazioni in 2 mesi

□ struttura del database

- demografici (genere, età, hobby, famiglia ...)
- transazionali (data, prodotto, prezzo, ...)
 - dati di click-stream (tempo, no. di click, ...)
- contesto (scopo dell'acquisto)

Customer Profiling

Shop in **Sporting Goods** amazon.com.
 (Beta-What is this?) WELCOME YOUR STORE BOOKS APPAREL & ACCESSORIES ELECTRO

BROWSE SELLERS & DESIGNERS TOP SELLERS FINE JEWELRY FASHION JEWELRY WATCH

Search: Jewelry

Join Amazon Prime and ship Two-Day for free and Overnight

ITEM INFORMATION
 Explore this item
[buying info](#)
[customer reviews](#)
[product description](#)
 Learn more about jewelry and watches
[Learning Center](#)
 Share your thoughts
[write a review](#)
[write a So You'd Like to... guide](#)
[e-mail a friend about this item](#)

Sterling Silver and Crystal Heart on Satin Cord, 16" by Paris
 Other products by Amazon.com Coll



Price: \$35.00 & This item ships for **FREE with Super Saver Shipping.** See details

Availability: Usually ships within 24 hours from Amazon.com

Want it delivered Thursday, April 14? Order it in the next 13 hours and 31 minutes, and choose

Hai effettuato **17** acquisti per REGALO (richiedi minimo 10)
 Hai effettuato **12** acquisti PERSONALI (richiedi minimo 10)

Logout Annulla OK

Shopping mode
 Benvenuto **oscar**
 Inserisci lo shopping mode

Regalo
 Regalo per un familiare
 Regalo per il partner
 Regalo per un amico
 Regalo (altro)

Personale
 Personale per lavoro/studio
 Personale (altro)

Logout Annulla OK

http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/B00021BKR2/sr=1-2/qid=1113382678/ref=sr_1_2/002-5662395-8352046?%5Fencoding Logout

Shopping mode **Regalo per il partner** ID Computer: 002-5662395-8352046 Tempo: 15

Store: **jewelry**

ISBN/ASIN: **B00021BKR2**

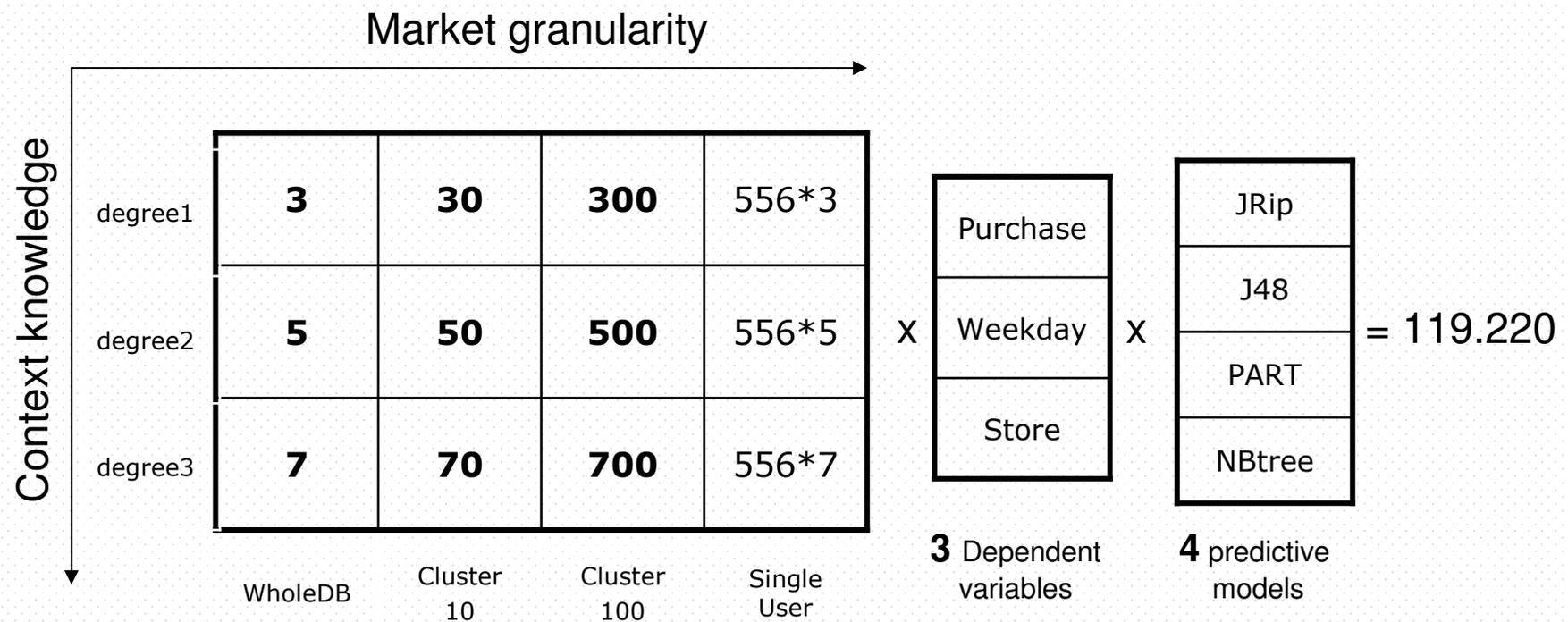
Vorresti acquistare questo prodotto?

Si No

Quantità: Annulla
 Prezzo: OK

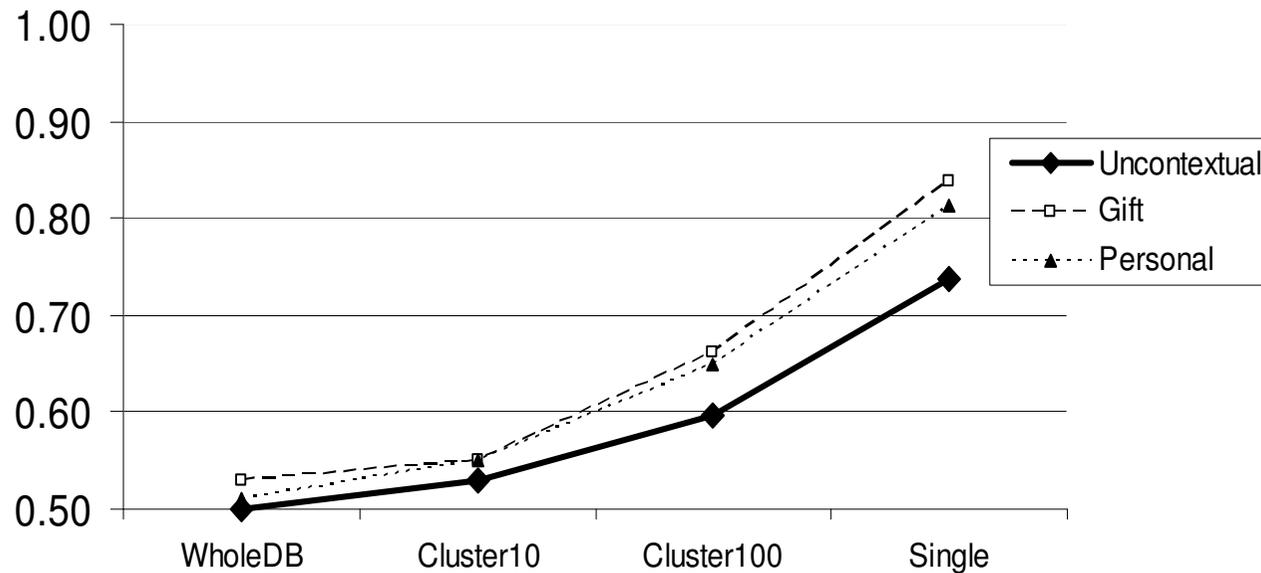
Complessità

circa 250.000 esperimenti complessivamente



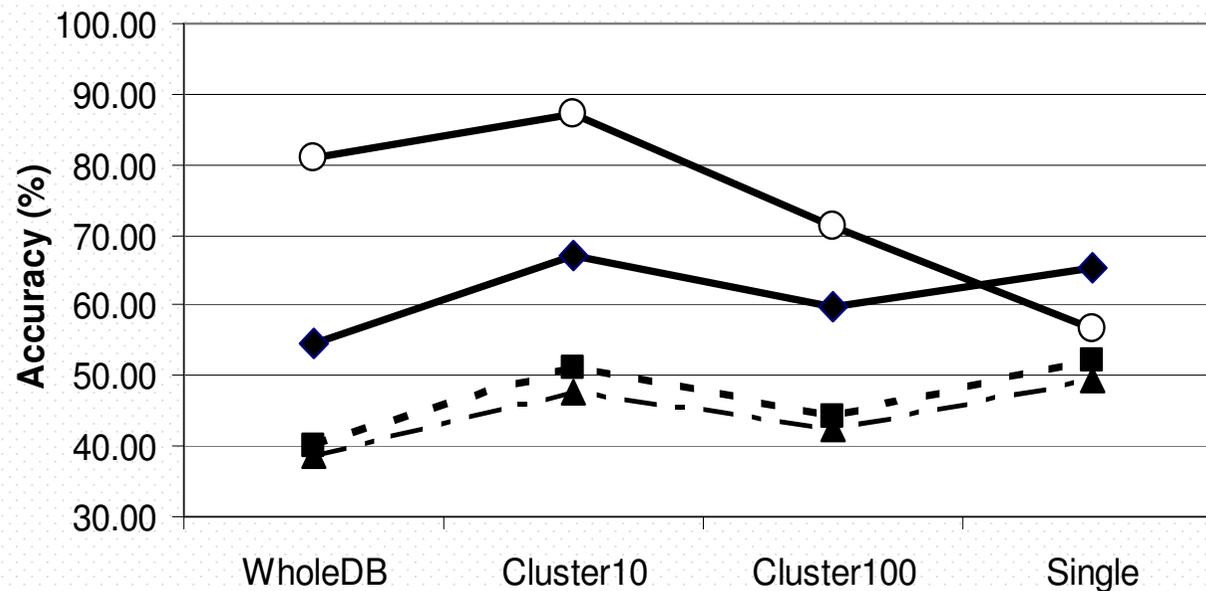
Risultati della ricerca

- profilare attraverso il contesto
 - migliori capacità predittive
 - aumentano per il singolo individuo
 - più conosco il contesto più migliorano



Risultati della ricerca

- “indovinare” il contesto
 - può essere costoso rilevare il contesto
 - coinvolgimento dell'utente (privacy)
 - è possibile inferirlo al 90%



Altre applicazioni

- Segmentazione contestuale
 - i segmenti variano con il contesto
- Costi degli errori predittivi
 - valutare il contesto diminuisce i costi?
- Sistemi di raccomandazione basati sul contesto
 - dopo aver riconosciuto il contesto

A chi serve

- condizioni
 - mercato ampio e differenziato
 - granularità dell'offerta/comunicazione
 - tecnologia
 - comportamenti variabili
- settori
 - e-commerce
 - distribuzione
 - auto
 - servizi al cittadino?

La ricerca presso il Politecnico

- Collaborazione con New York University
- Programmi di dottorato
- Spinoff
- Collaborazioni con imprese ed organizzazioni

Casi di studio

- Portale di e-commerce
 - 1.500 clienti; 90.000 transazioni/anno
- Produttore di infissi
 - 826 clienti; 1.000 transazioni/anno
- Impresa assicurativa
 - 107.325 clienti; 199.838 prodotti venduti
- Casa editrice
 - 2.314 clienti; 509.000 transazioni/anno
- Produttore di divani
 - 650 clienti; 13.000 ordini/anno

Dal marketing di massa alla personalizzazione

