La strategia dei SI:

dall'idea di business all'architettura IT

(a cura di **Paolino Madotto – CISA – madotto.com**)

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Pausa

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La strategia è l'affare più importante dello stato, il terreno di vita o di morte, la via che conduce alla sopravvivenza o all'estinzione: si deve sondarla attentamente.

Perciò:

- *pianificatela mediante i cinque elementi concreti*
- *correggetela mediante i calcoli più opportuni*
- *esaminate le circostanze*

I cinque elementi sono:

- *la via*
- *la condizione atmosferica*
- *il terreno*
- *il comandante*
- *la tattica*

Sun-tzu, L'arte della guerra

"Credo sia giunto il momento di rivedere la nostra corporate strategy"

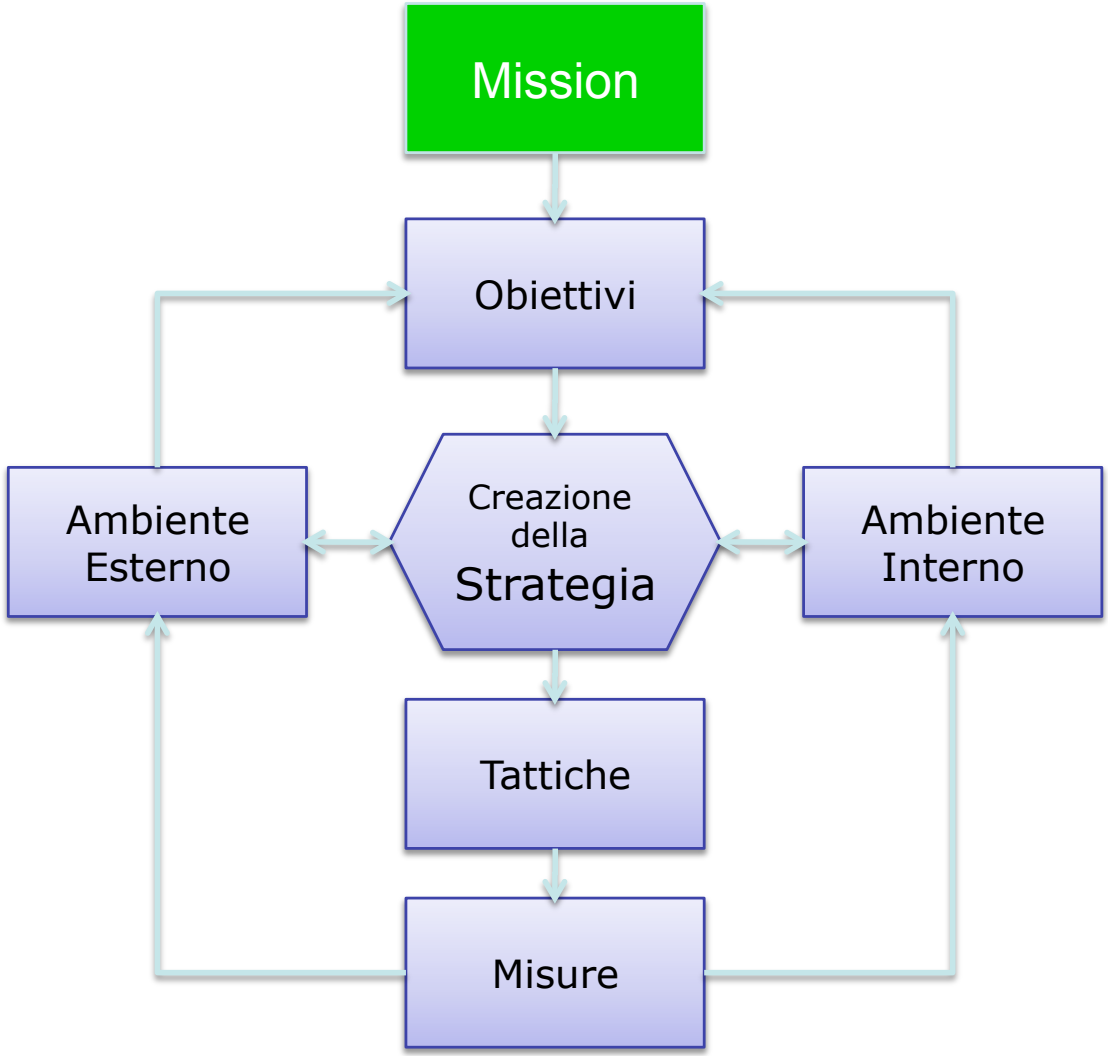
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. **Cosa è la Business Strategy**
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il Processo Strategico



A good Business Scenario is also "SMART":

- **Specific**, by defining what needs to be done in the business
- **Measurable**, through clear metrics for success
- **Actionable**, by clearly segmenting the problem, and providing the basis for determining elements and plans for the solution
- **Realistic**, in that the problem can be solved within the bounds of physical reality, time and cost constraints
- **Time-sensitive**, in that there is a clear statement of when the solution opportunity expires

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Cosa è la strategia?

“ Strategy is the creation of a unique and valuable position, involving the creation of fit among a set of different activities.”

There are a number of different types of positions (which could overlap) :

- variety (of the product or service) based positioning
- needs based positioning (similar to targeting a segment of customers who have specific needs)
- access based positioning (segmenting customers who are accessable in different ways with a specific set of activities)

Una posizione strategica position richiede scelte – una strategia richiede decisioni su cosa fare.

Source : Michael Porter - Havard Business Review , Nov-Dec 1996

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

(Continued overleaf)

Cosa è la strategia?

Operational effectiveness is not a strategy - it may provide temporary competitive advantage but is not sustainable

Operational effectiveness is about achieving excellence in individual activities or functions - strategy is about *combining* activities that fit well together. Fit could be of three types :

- simple consistency with the strategy (for example, low cost activities to support a low cost strategy)
- in addition, activities that are reinforcing
- in addition, optimisation of effort (such as co-ordination and information exchange across activities or designing cars to be easy to be mainained by customers)

Organisational structure, systems and processes need to be strategy specific

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Obiettivi ben formati

Ciò che conta non è la volontà di vincere: quella ce l'hanno tutti.
Ciò che conta è la volontà di prepararsi a vincere.
Paul "Bear" Bryant

- Espresso in positivo
- Misurabile e verificabile
- Realizzabile autonomamente
- Preserva il buono che già c'è
- Eticamente condivisibile

"Vogliamo essere tra i leader nei servizi IT posizionandoci tra il primo e il quinto posto della classifica di "Forbes" per qualità e con un fatturato superiore a quello della quarta azienda IT. Vogliamo mantenere la nostra caratteristica di azienda all'avanguardia nell'innovazione tecnologica e nell'organizzazione dei servizi per rappresentare un fiore all'occhiello della capacità ed intelligenza italiana."

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Strategic Management

Azienda → **Vantaggio competitivo** → **Valore per gli azionisti**

Strategia *Profitto*

Vantaggio competitivo: Attitudine a far meglio dei nostri concorrenti in un modo sostenibile nel tempo e meglio

Strategia: Missione, Obiettivi e Criteri per ottenere il vantaggio competitivo in un particolare mercato

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il concetto di strategia

- Guerra del Vietnam
- Manchester United
- Madonna
- Wal - Mart
- La strategia
  - è un **insieme integrato** di decisioni volte ad accrescere **le forze** e **il benessere** dell'impresa nel **lungo termine**

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il concetto di strategia

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Strategic Management

Competitive Strategy

Industry opportunities

Analyze industry structure superior product/market positioning

Strategy

How to build Sustainable Competitive Advantage

Firm capability

Firm resources and capabilities

Analyze firm resources develop unique firm specific positions

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi esterna - analisi del contesto competitivo

- Obiettivo dell'analisi esterna è quello di analizzare l'evoluzione del contesto competitivo in modo da evidenziare le possibili minacce ed opportunità:
  - il **macro ambiente** costituisce il contorno più esterno alle attività
    - Contesto demografico, economico, sociale, legale, politico, istituzionale, tecnologico, ecologico nel quale si svolgono le attività d'impresa (PEST)
  - il **settore (industry)**
    - trend (sviluppo, maturità, declino), struttura (concorrenziale, monopolistica, oligopolistica), filiera (imprese a monte e a valle), best practices, innovazione (prodotti sostitutivi, processi produttivi, minaccia competitiva dei nuovi entranti, fornitori e clienti, andamento della domanda, barriere all'uscita
  - i **concorrenti (competitors)**
    - grado di concentrazione, struttura dei costi, economie di scala, differenziazione tra i prodotti

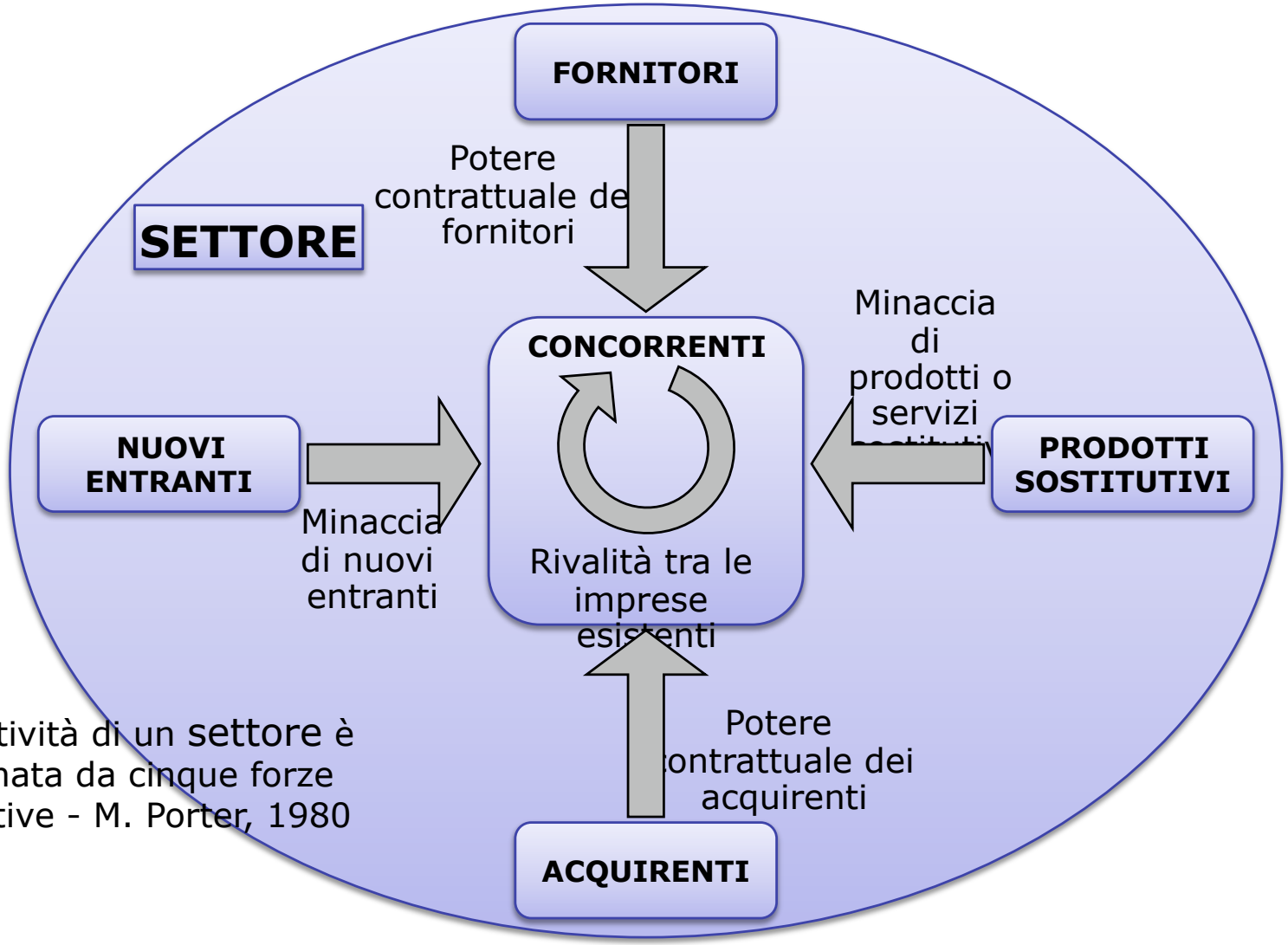
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi esterna: il macro ambiente

- Demografia
  - popolazione, classi d'età, distribuzione geografica, composizione nuclei famigliari, redditi
- Economia
  - inflazione, tassi d'interesse, politiche di bilancio, bilancia commerciale, globalizzazione
- Sociologia
  - livello d'istruzione, stili di vita, comportamenti d'acquisto
- Politica
  - stabilità istituzionale, regolamentazione, fiscalità, antitrust, legislazione sul lavoro
- Tecnologia
  - innovazione, ricerca, brevetti
- Ecologico
  - sensibilità ambientale, emissioni, rifiuti, stoccaggio, trasporti
- Sociale

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi esterna: il contesto competitivo



La redditività di un settore è determinata da cinque forze competitive - M. Porter, 1980

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi esterna: il contesto competitivo

Quali fattori inibiscono l'entrata di nuovi competitors?
(Barriers to entry)

Quali alternative sono disponibili per i clienti?
(Threat of Substitutes)

Perché il settore è più o meno competitivo di altri?
(Nature and Focus of rivalry)

Come possono i miei clienti o fornitori appropriarsi del valore generato?
(Power along the supply chain)

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Un esempio dello schema di Porter

Esempio per una azienda di leasing auto

Threat of new entrants

No barriers to entry are provided by the role of brand names or access to distribution.

However the financing requirements of establishing a leasing fleet will present a barrier (whether fleet is leased or purchased).

Market entry likely to be straightforward for organisation with the financial strength.

Power of suppliers

Car manufacturers control the brand names which lessors need to have in their fleets.

On the other hand lessors account for a large proportion of new car sales and manufacturers need sales volume to maintain market share.

The large discounts that manufacturers give lessors is evidence that the balance is somewhat in the favour of the lessors.

Competitive environment

Large number of competitors providing an undifferentiated product. Strong competition on prices - low margins.

Power of customers

There are a large number of suppliers of leasing finance most of who are capable of supplying a range of cars. Customers therefore have a large choice.

Customers are becoming more and more demanding in the level of service expected and the price of any agreement.

Balance of power lies in favour of customers.

Threat of substitution

Substitution possible by other forms of vehicle financing. For example, purchasing. Questionable whether an organisation would make this switch once they have opted to lease.

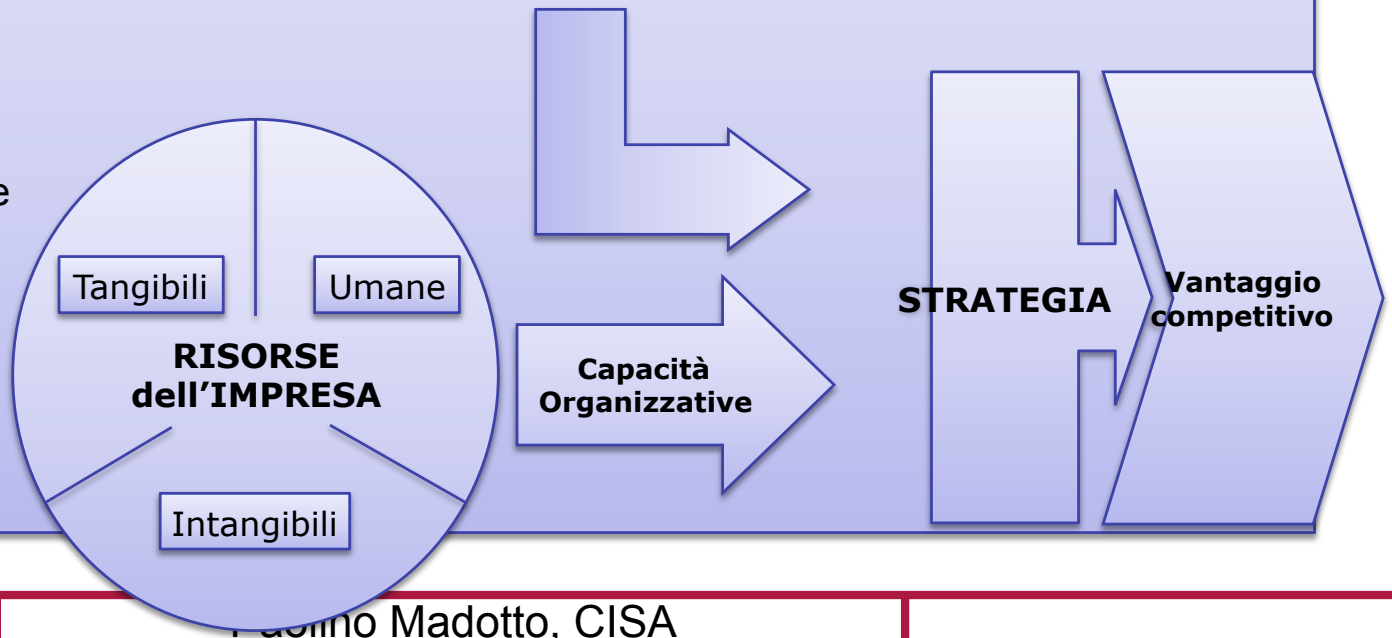
In the longer term it is possible that other forms of transport become more viable. For example significant investment in public transport may make that a more attractive option.

Overall the threat of substitution appears limited.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi interna: le risorse

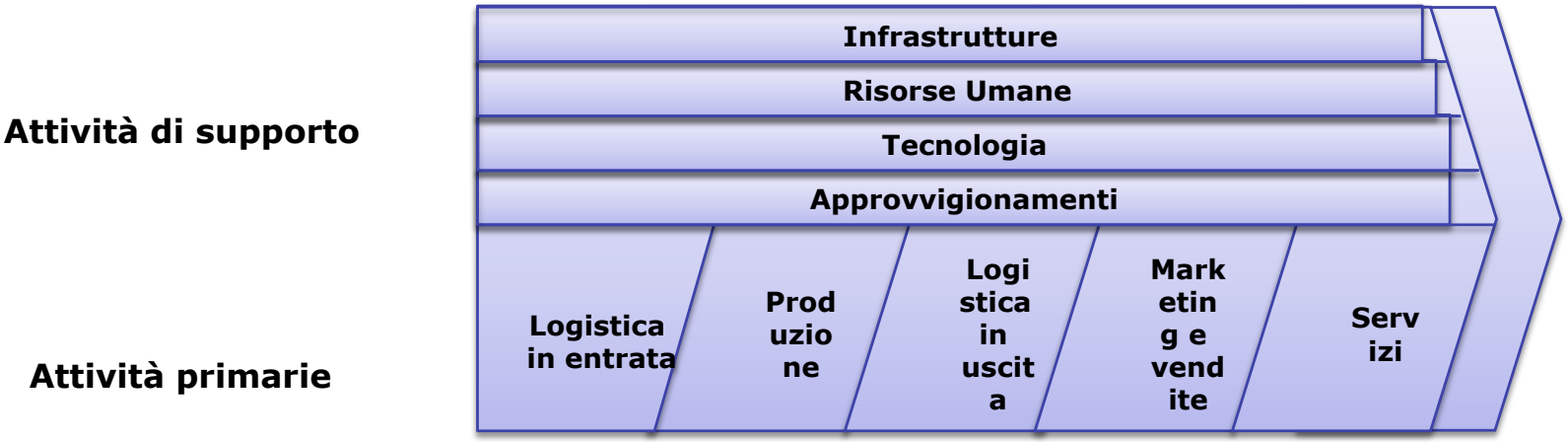
- La formulazione di una strategia basata sulle risorse comprende
  - evidenziare le risorse e le competenze più significative per l'impresa
  - permettere e sollecitare l'utilizzo delle risorse disponibili (e dei profitti potenziali)
  - alimentare le risorse di base dell'impresa
- Analisi delle risorse
  - Tangibili
    - finanziarie
    - fisiche
  - Intangibili
    - tecnologiche
    - reputazione
  - Umane



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi interna: la catena del valore

- La catena del valore di un'impresa è il modo in cui l'impresa stessa svolge le singole attività, attuando una certa strategia che risente della sua storia e delle specificità economiche dell'attività stessa
- La catena del valore disaggrega l'impresa nelle sue attività strategicamente rilevanti allo scopo di comprendere l'andamento dei costi, le fonti di ricavo esistenti e i potenziali di differenziazione
- Sono rappresentate
  - le attività generatrici di valore
  - Il **margine** come differenza tra **valore** (prezzo che gli acquirenti sono disposti a pagare per il bene fornito dall'impresa) e **costi** sostenuti per generarlo



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di Ansoff

		MERCATI	
		Attuali	Nuovi
PRODOTTI	Attuali	**Penetrazione**	**Espansione del mercato**
	Nuovi	**Sviluppo del mercato**	**Diversificazione**

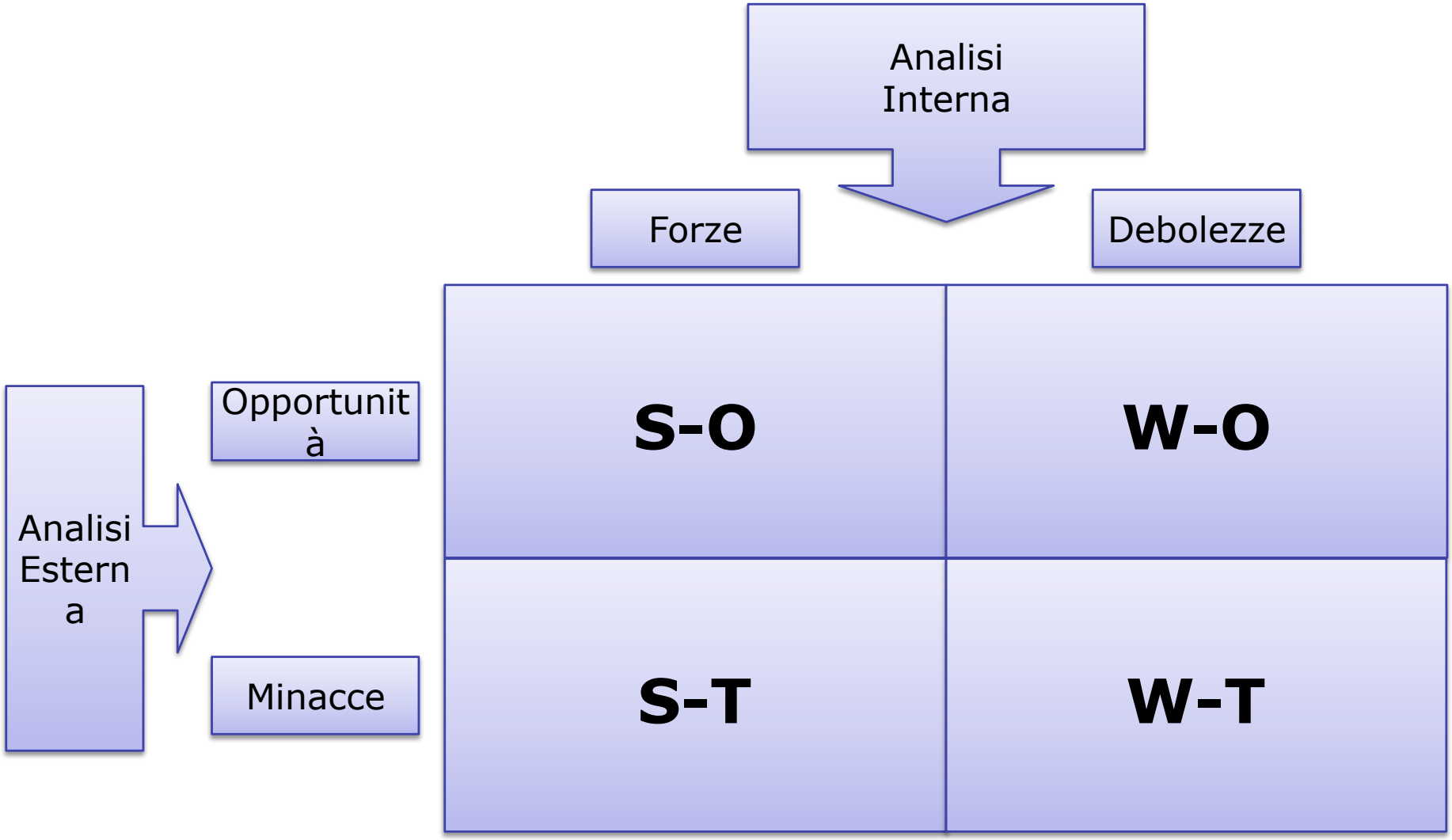
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi SWOT

FORZE **STRENGTHS**	**DEBOLEZZE** **WEAKNESSES**
OPPORTUNITA' **OPPORTUNITIES**	**MINACCE** **THREATS**

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

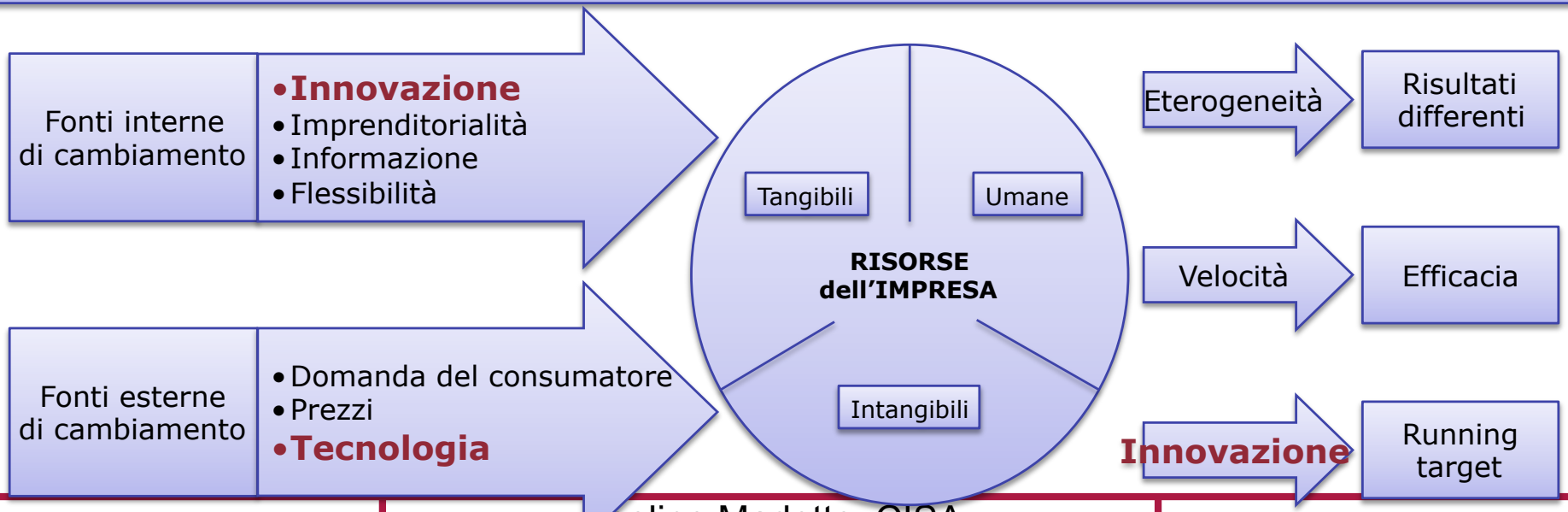
Analisi SWOT



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il vantaggio competitivo

- Alla base di qualunque strategia di successo per un'impresa risiede la creazione di valore. Il valore viene creato attraverso l'offerta di prodotti per i quali i consumatori sono disposti a pagare un prezzo superiore rispetto ai costi di produzione
- Per creare valore e per sfruttarlo, l'impresa deve possedere un vantaggio competitivo sostenibile, ovvero una capacità di ottenere in maniera continuativa una redditività superiore rispetto ai concorrenti
- La flessibilità oggi è considerata dipendente non più dal "hardware organizzativo" (impianti e tecnologie), ma dal "software informativo": sistemi decisionali, cultura, processi, l'**innovazione**.

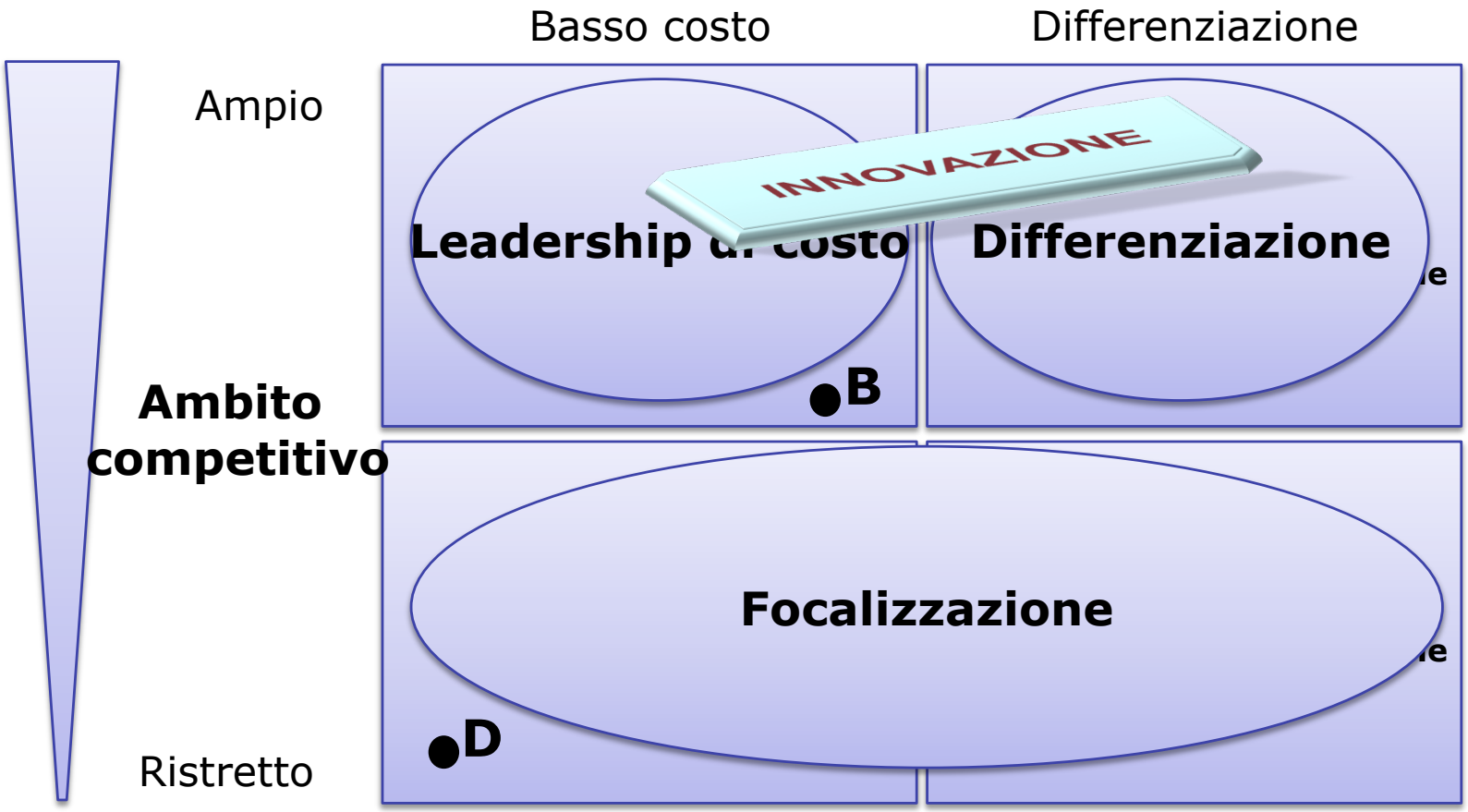


aolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il posizionamento competitivo

Fonte del vantaggio competitivo



Elementi: efficienza produttiva e di processo, controllo costi fissi e di ricerca
Organizzazione: investimenti, engineering, budgeting e reporting, specializzazione

Elementi: marchio, pubblicità, design, servizio, qualità
Organizzazione: marketing, engineering, creatività, ricerca, qualità, coordinamento

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La sostenibilità del vantaggio competitivo

- Il vantaggio competitivo è soggetto a erosione nel tempo. Una posizione dominante può essere attaccata dai concorrenti, mentre una competenza può essere imitata. Quando il vantaggio competitivo, tuttavia, resiste alla concorrenza (e quindi al tempo), si dice **sostenibile**
- La sostenibilità del **vantaggio basato sulla differenziazione**
  - Il vantaggio di posizione è sostenuto dalla presenza di barriere all'entrata di nuove imprese
    - costi elevati di trasferimento (switching costs) a carico degli utilizzatori attuali;
    - esternalità di rete associate al prodotto;
    - beni e servizi complementari che richiedono un investimento significativo da parte di terzi.
- La sostenibilità del **vantaggio basato sul costo**
  - Il vantaggio competitivo basato sulle competenze è sostenibile se l'imitazione da parte dei concorrenti è difficile, o se l'impresa è in grado di migliorare le proprie competenze prima che i concorrenti arrivino a copiarle.
  - Anche quando i concorrenti conoscono la fonte del vantaggio, l'imitazione può risultare difficile.
- Perché l'impresa possa sfruttare il valore creato da una determinata competenza, tale valore deve essere di proprietà esclusiva dell'impresa e difficile da "trasferire
- Le barriere all'imitazione sono definite come **meccanismi di isolamento**

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

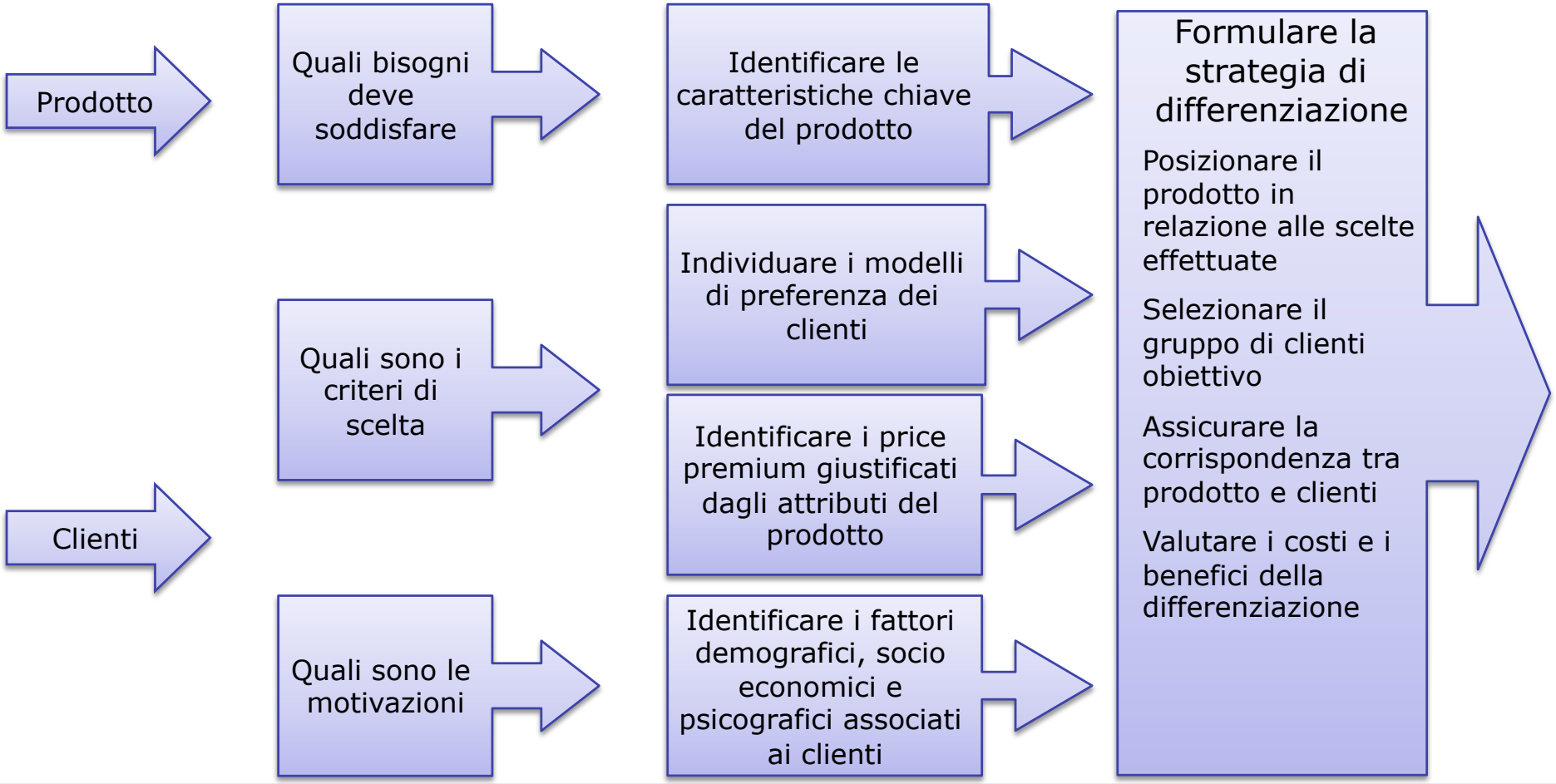
Le origini del vantaggio della differenziazione

- Il vantaggio della differenziazione si realizza quando un'impresa riesce a conseguire un premio sul prezzo tale da superare il costo sostenuto per realizzare la differenziazione
- La differenziazione risponde agli stessi interrogativi della strategia d'impresa
  - chi sono i nostri clienti?
  - come creare valore per i clienti?
  - come essere più efficace dei concorrenti?
- Il vantaggio di differenziazione implica l'identificazione di opportunità nuove e uniche e lo sviluppo di approcci innovativi per sfruttarle
- Domanda: comprensione dei consumatori, dei bisogni e delle preferenze
- Offerta: consapevolezza delle risorse e delle capacità dell'impresa con cui creare l'unicità
- La creatività e l'intuito sono la base di una strategia di differenziazione
- Le caratteristiche da considerare sono
  - tangibili: dimensione , forma, colore, peso, design, materiale, tecnologia, performance, affidabilità, sapore, velocità, sicurezza,…
  - intangibili: condizione sociale, esclusività, individualità, …
- Differenziazione vs. segmentazione

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Le origini del vantaggio della differenziazione
La domanda

L'analisi della domanda consente la determinazione delle possibilità di differenziazione per attrarre i consumatori



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

L'acqua fluisce sistematicamente conformandosi alle pieghe del terreno

La strategia persegue sistematicamente la vittoria,conformandosi ai movimenti del nemico

In effetti, la strategia non segue una linea di tendenza costante, e l'acqua non possiede una configurazione costante

Sun-tzu, L'arte della guerra

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La gestione del portafoglio

- L'elaborazione della strategia di gruppo ha la necessità di affrontare, tra le altre fasi, la valutazione del portafoglio di attività dell'impresa
- I risultati di questa valutazioni portano a decisioni di:
  - diversificazione
  - disinvestimento
  - allocazione delle risorse
- Tradizionalmente la gestione delle imprese diversificate avviene attraverso un'attenta analisi del portafoglio dei prodotti dell'impresa. I modelli di analisi utilizzano principalmente due matrici
  - Boston Consulting Group
  - McKinsey / General Electric
- Le matrici di portafoglio supportano le decisioni di
  - allocazione delle risorse
  - formulazione della strategia di business
  - bilanciamento del portafoglio
  - definizione degli obiettivi

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di portafoglio BCG

Attrattività del settore
Tasso annuale di crescita del mercato

Alto

Star	**Utili**	**elevati, in stabile crescita**
	Flussi di cassa	**neutri**
	Strategia	**investire nella crescita**
Question mark	**Utili**	**bassi, instabili, in crescita**
	Flussi di cassa	**negativi**
	Strategia	**analizzare il business**
Cash cow	**Utili**	**alti, stabili**
	Flussi di cassa	**alti, stabili**
	Strategia	**mungere**
Dog	**Utili**	**bassi, stabili**
	Flussi di cassa	**neutri o negativi**
	Strategia	**disinvesti**

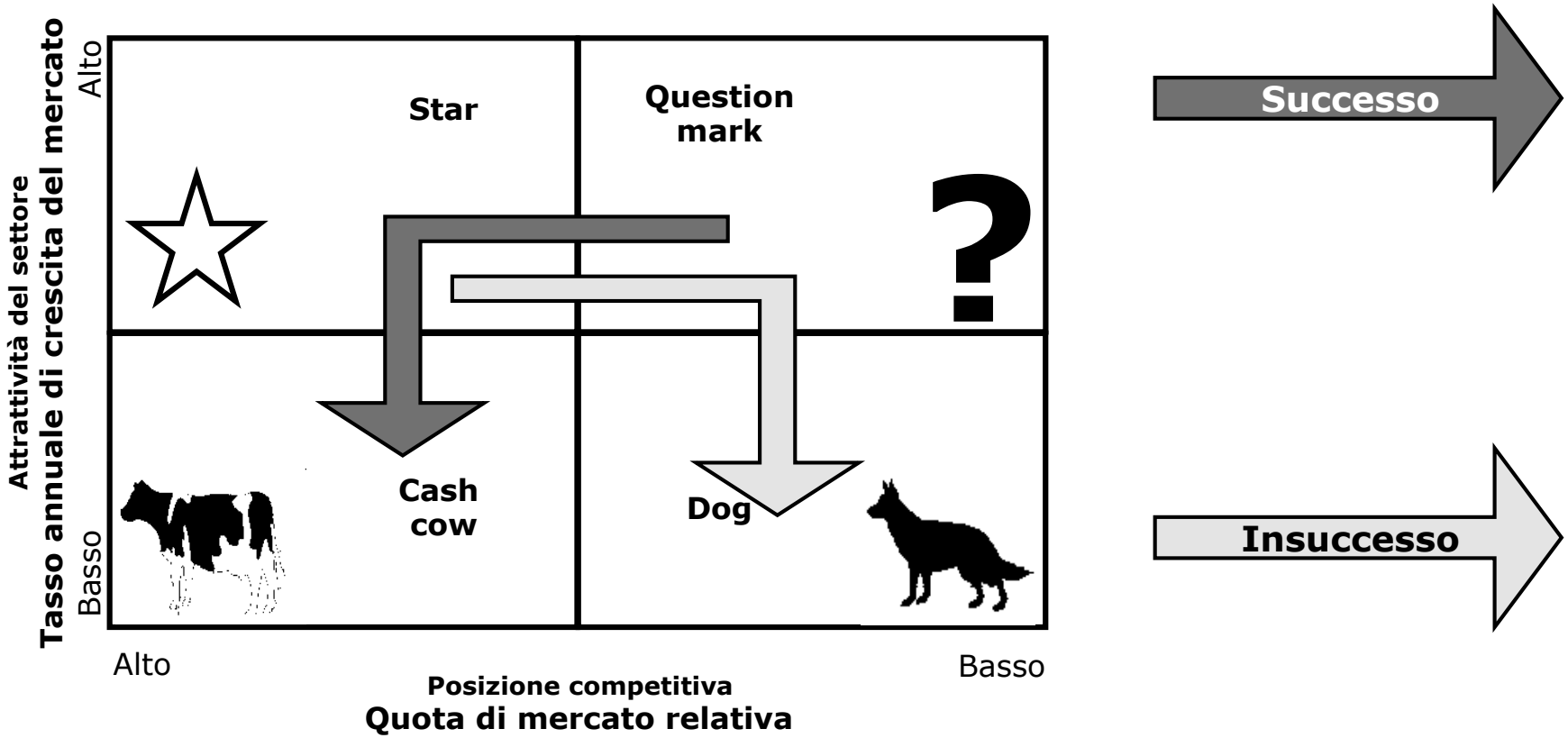
Basso

Alto — Basso

Posizione competitiva
Quota di mercato relativa

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di portafoglio BCG



Vantaggi

- Utile in società multi-prodotto o multi-divisione
- Focalizza l'attenzione sul cash flow
- Velocizza le decisioni d'investimento e di marketing

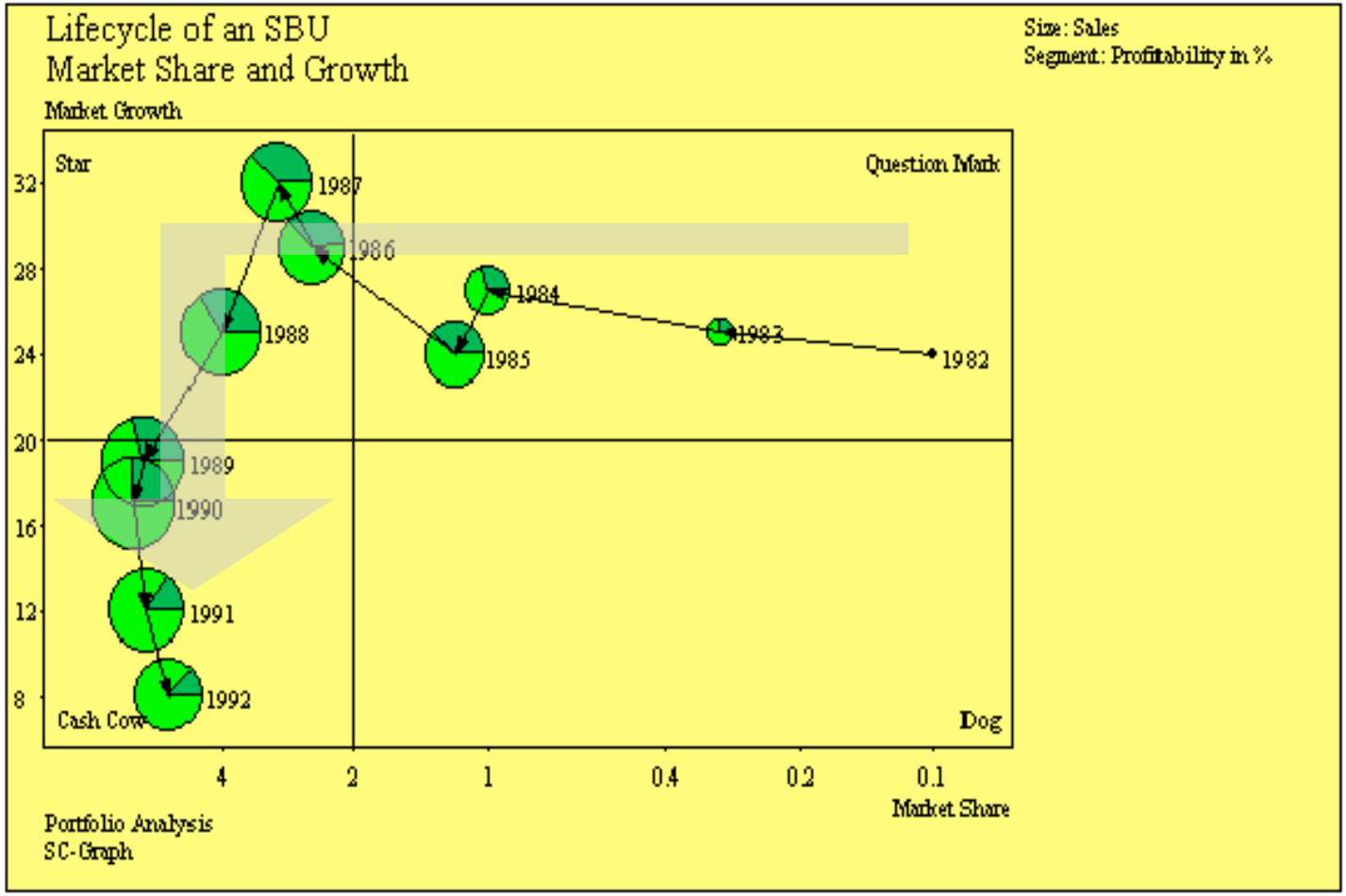
Svantaggi

- Semplicistica
- Il tasso di crescita è solo un aspetto dell'attrattività di un settore
- La quota di mercato è solo un aspetto della posizione competitiva

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di portafoglio BCG



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di portafoglio McKinsey

La matrice rappresenta le due fonti di redditività dell'ASA attraverso la composizione di più variabili

Attrattività del settore

- dimensione del mercato
- tasso di crescita effettivo (10 anni)
- redditività del settore (ROS, 3 anni)
- ciclicità (deviazione vendite)
- reattività all'inflazione
- importanza dei mercati esteri

Vantaggio competitivo

- posizione di mercato
  - quota di mercato interna
  - quota di mercato mondiale
  - quota di mercato relativa
- posizione competitiva
  - qualità
  - tecnologia
  - produzione
  - distribuzione
  - marketing
  - costi
- redditività delle vendite (ROS)

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

La matrice di portafoglio McKinsey

		POSIZIONE COMPETITIVA		
		FORTE	MEDIA	BASSA
ATTRATTIVITA' DEL SETTORE	FORTE	INVESTIRE	INVESTIRE	MANTENERE
	MEDIA	INVESTIRE	MANTENERE	MIETERE
	BASSA	MANTENERE	MIETERE	MIETERE

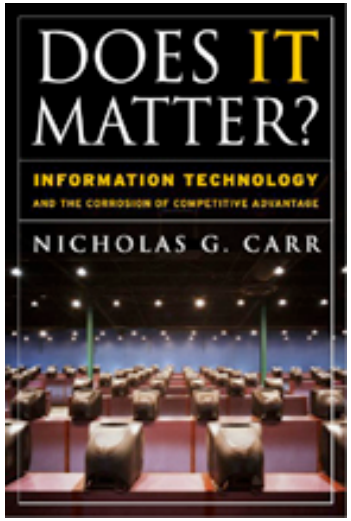
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. **L'Innovazione ICT è strategica?**
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

L'ICT è una commodity?



February 2004
Online Version

Harvard Business Review

Click here to visit:
>| http://www.hbsp.org

FEATURE ARTICLE

Getting IT Right

It's been 40 years since the advent of modern IT, yet few companies do it well. If you stick to three central principles, you can turn IT from a costly mess into a powerful weapon.

by Charlie S. Feld and Donna B. Stoddard

Charlie S. Feld (Charlie.feld@feldgroup.com) is chairman of the Feld Group, an IT operations firm in Irving, Texas. **Donna B. Stoddard** (dstoddard@babson.edu) is an associate professor who chairs the Information Technology Management Division at Babson College in Babson Park, Massachusetts.

Of all the members of the executive committee, the CIO is the least understood—

April 2004
Online Version

Harvard Business Review

Click here to visit:
>| http://www.hbsp.org

FORETHOUGHT
BEST PRACTICE

Give Me That Real-Time Information

It's not hard to head off disasters before they happen. You just have to know what to look for.

by Ken McGee

Ken McGee (ken.mcgee@gartner.com) is a group vice president and research fellow at Gartner in Stamford, Connecticut. His book *Heads Up: How to Anticipate Business Surprises and Seize Opportunities First* is being published this month by Harvard Business School Press.

Over the past several years, I have interviewed dozens of senior executives of *Fortune* 1,000 companies and asked two questions: "Is there information that would help you

April 2004
Online Version

Harvard Business Review

Click here to visit:
>| http://www.hbsp.org

FEATURE ARTICLE

Deep Change
How Operational Innovation Can Transform Your Company

Breakthrough innovations in operations—not just steady improvement—can destroy competitors and shake up industries. Such advances don't have to be as rare as they are.

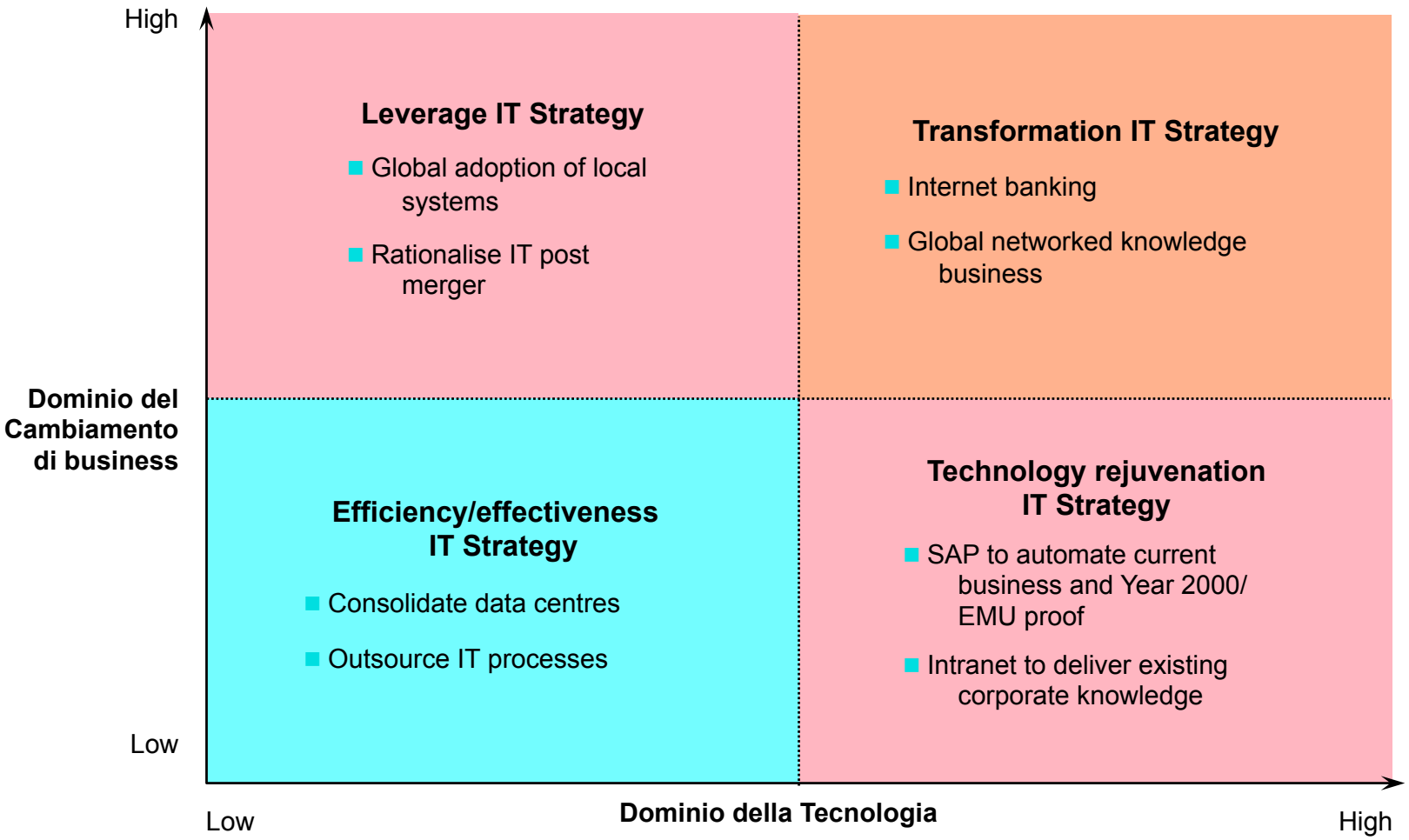
by Michael Hammer

Michael Hammer is the founder of Hammer and Company, a management education firm based in Cambridge, Massachusetts. He can be reached at michael_hammer@hammerandco.com.

In 1991, Progressive Insurance, an automobile insurer based in Mayfield Village, Ohio, had approximately $1.3 billion in sales. By 2002, that figure had grown to $9.5 billion.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Commodity o trasformazione?



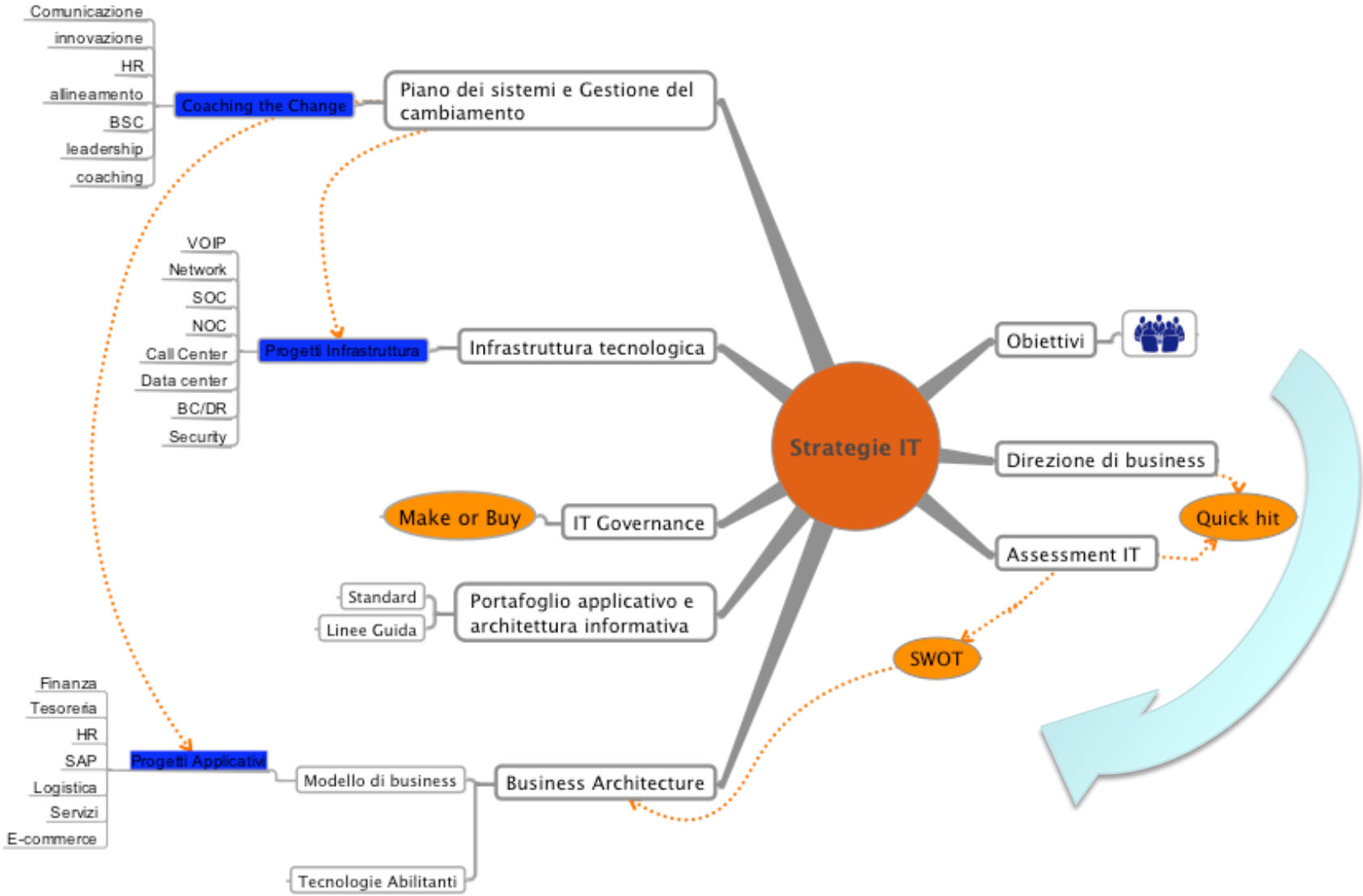
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. **I passi per arrivare alla Strategia IT**
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

I passi della strategia



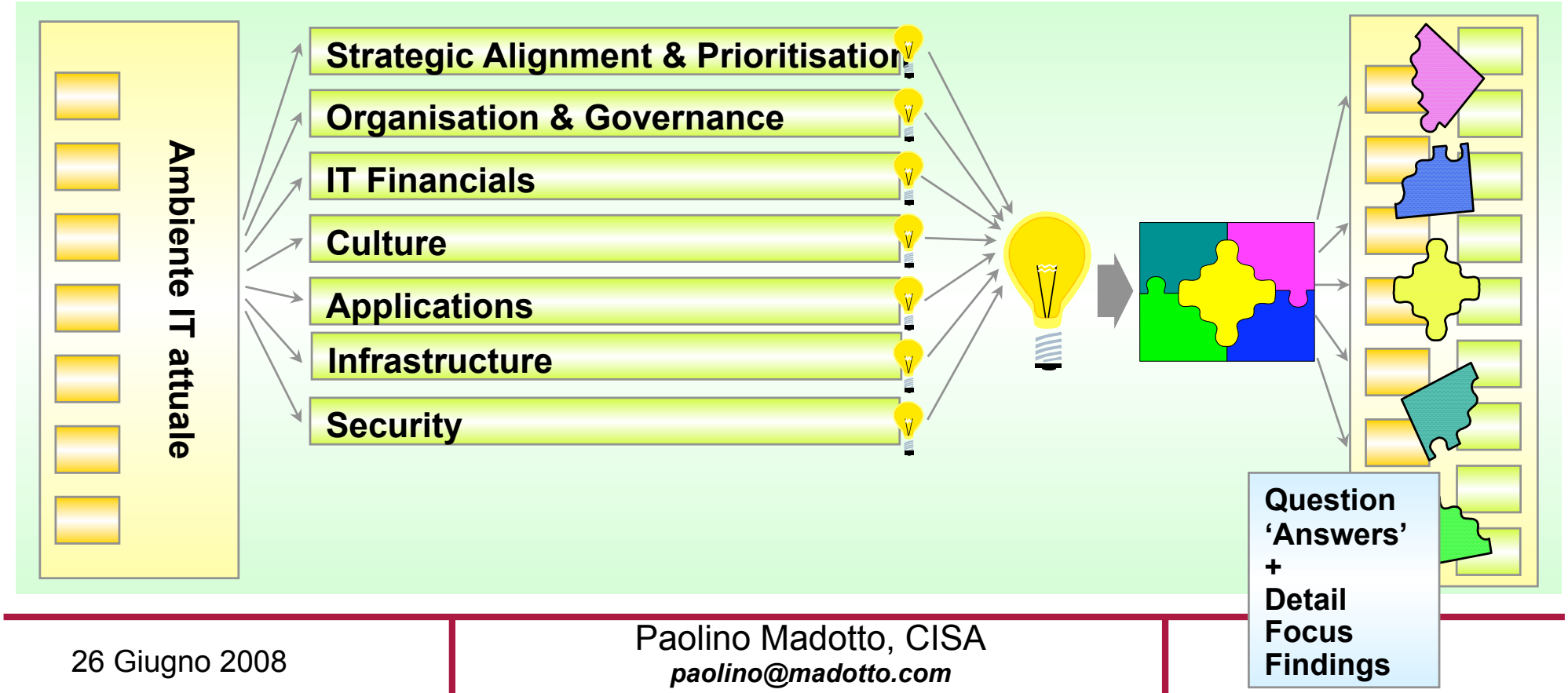
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. **Assessment dei SI**
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

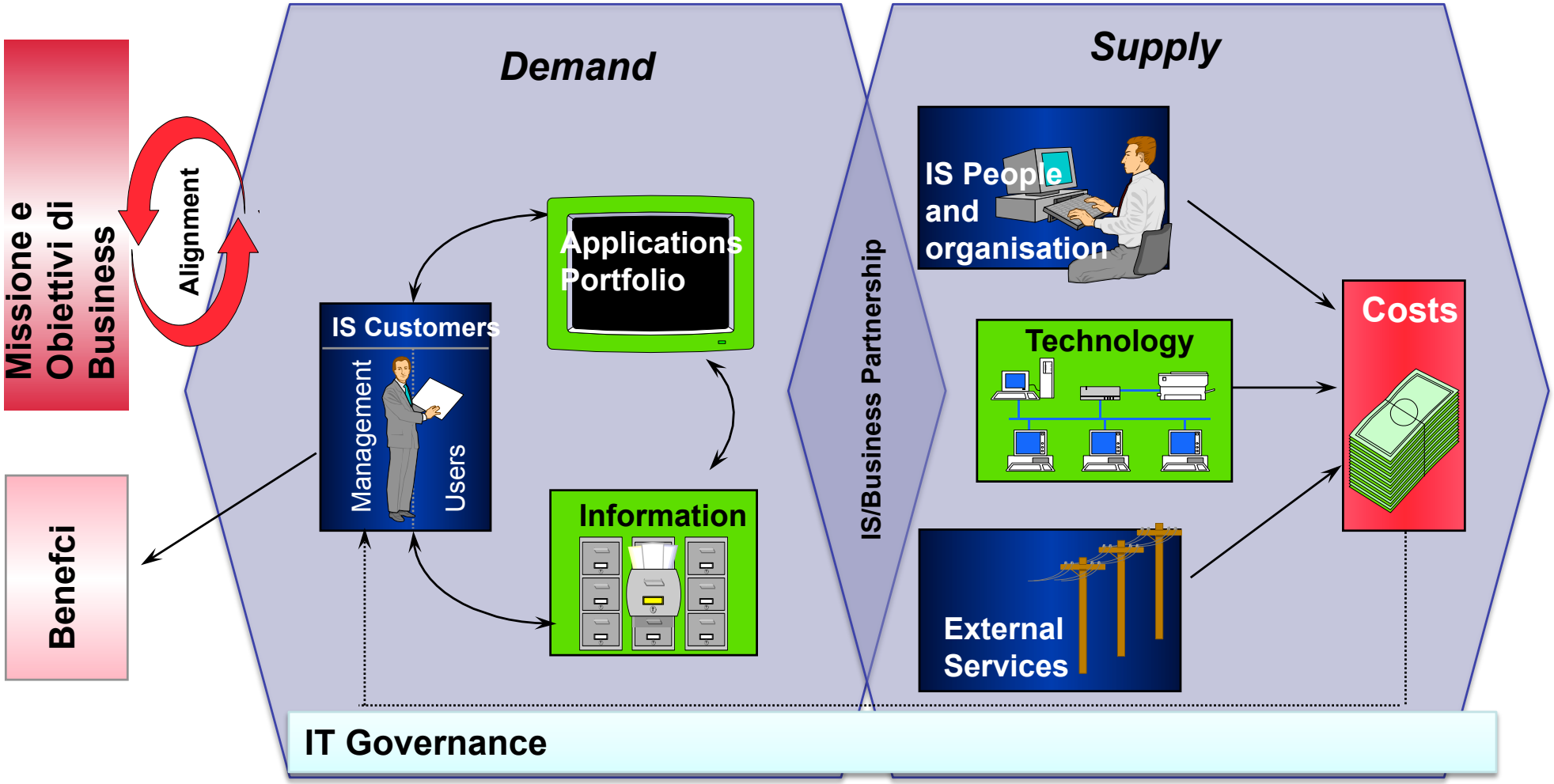
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Le attività da analizzare



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Un modello per l'analisi dell'IT



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi dei costi

Benchmarks

Raccolta dei costi
- Tecnologia
- Persone
- Altri

- Costi per risorsa
- Costi per attività
- Costi per applicazione
- Costi confrontati con benchmark di mercato
- Analisi dei trend

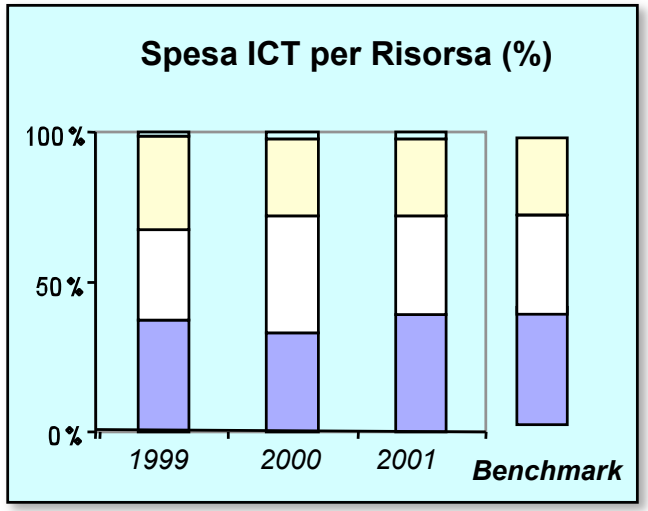
Si analizzano I dati attraverso diverse dimensioni:
- Per risorsa : Persone, Tecnologie, altro
- Attività: Manutenzione/Evoluzione, Nuovi Sviluppi e gestione
- Applicazione: ripartizione dei costi
- Rispetto ad un benchmark
- Analisi dei trend temporali.

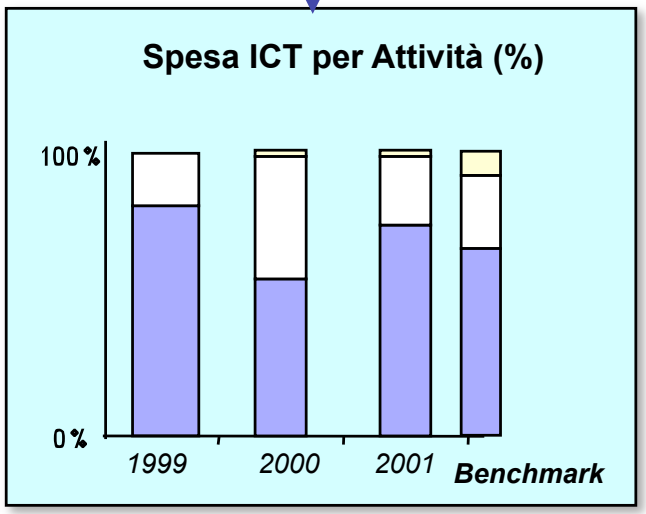
Obiettivo: verificare la congruenza dei livelli di costo sostenuti, degli investimenti effettuati e dei piani di sviluppo per gli anni futuri

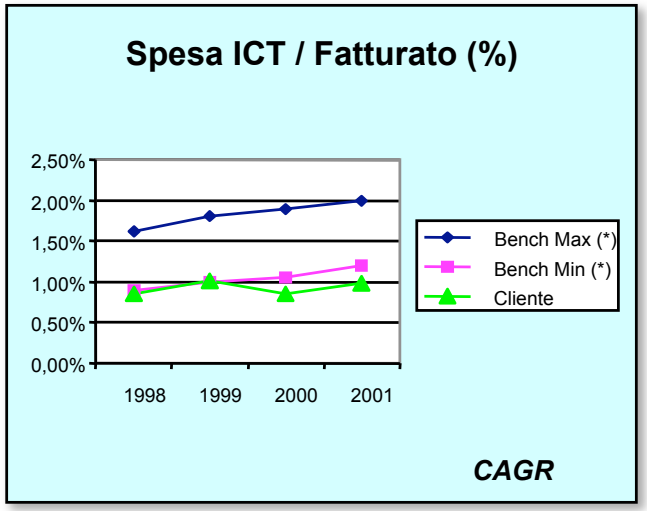
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi dei costi

Spending ICT







- Analisi dell'andamento della spesa ICT per "risorsa" e confronto con benchmark di riferimento
  - Tecnologie
  - Risorse Interne
  - Risorse Esterne

- Analisi del bilanciamento della spesa IT per "attività" e confronto con benchmark di riferimento:
  - Sviluppo
  - Manutenzione
  - Gestione

- Analisi di alcuni indicatori che legano l'ICT all'operatività aziendale e confronto con benchmark di mercato...

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi Infrastruttura Tecnologica

- **Obiettivo:**
  - Valutare la coerenza ed il supporto ai processi operativi garantito dalla infrastruttura tecnologica (La tecnologia deve essere considerata come abilitante del business, a supporto del portafoglio applicativo e del modello operativo aziendale …le aziende devono investire in tecnologia solo perché da un reale valore aggiunto al proprio business!)

- **Ambito dell'analisi:**
  - Sistemi Centrali
  - Sistemi Distribuiti
  - Network
  - Servizi di infrastruttura

- **Principali considerazioni ed issues tecnologiche da considerare:**
  - trend e tipologia degli investimenti effettuati, legandoli ai progetti applicativi (ad es, perché è stato aumentata la potenza del MF? Per via di un rilascio o perché il capacity planning è fatto banalmente sui trend storici di crescita?)
  - grado di Efficienza raggiunto (sui costi e sulla gestione)
  - livello di Affidabilità / Continuità dell'infrastruttura (ci sono misurazioni di SLA?)
  - scalabilità ("verticale" (su una singola macchina) / "orizzontale (in parallelo)
  - apertura verso l'esterno
  - aree di esternalizzazione in corso o in corso di valutazione (possibili savings?)
  - grado di automazione della gestione operativa
  - aspetti di security / disaster recovery

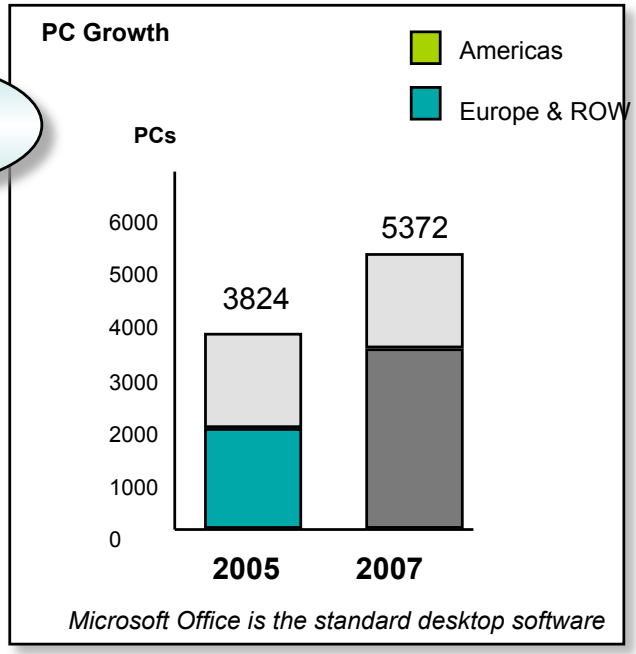
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Technology infrastructure

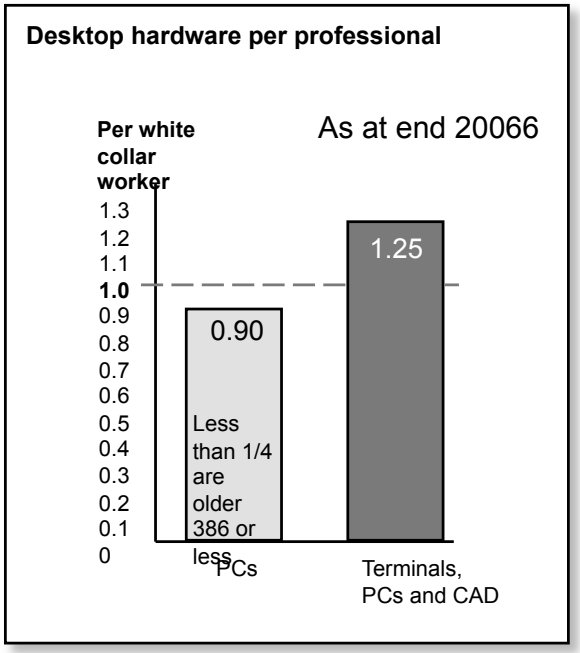
L'obiettivo è:

- Stabilire elementii tecnologici che possano causare problemi futuri (age, capacity, incompatibility etc.)
- Stabilire le performance attuali (response times, reliability etc.)
- Rilevare l'efficenza dell'architettura (interfacing, diversity, commonality, application of standards etc.)
- Rilevare la diffusione della tecnologia (PCs per head, e-mail, Internet, enterprise 2.0 etc.)

Example



In North America the lack of growth may be due to stringent cost controls



This situation is not unusual and represents newer technology than in 2005

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi del Portafoglio Applicativo: Obiettivi e modalità

- **Obiettivo dell'indagine sul portafoglio applicativo:** valutare il supporto del sistema informativo ai processi aziendali ed in generale alla strategia business, comprendendo l'analisi della coerenza dei progetti applicativi previsti

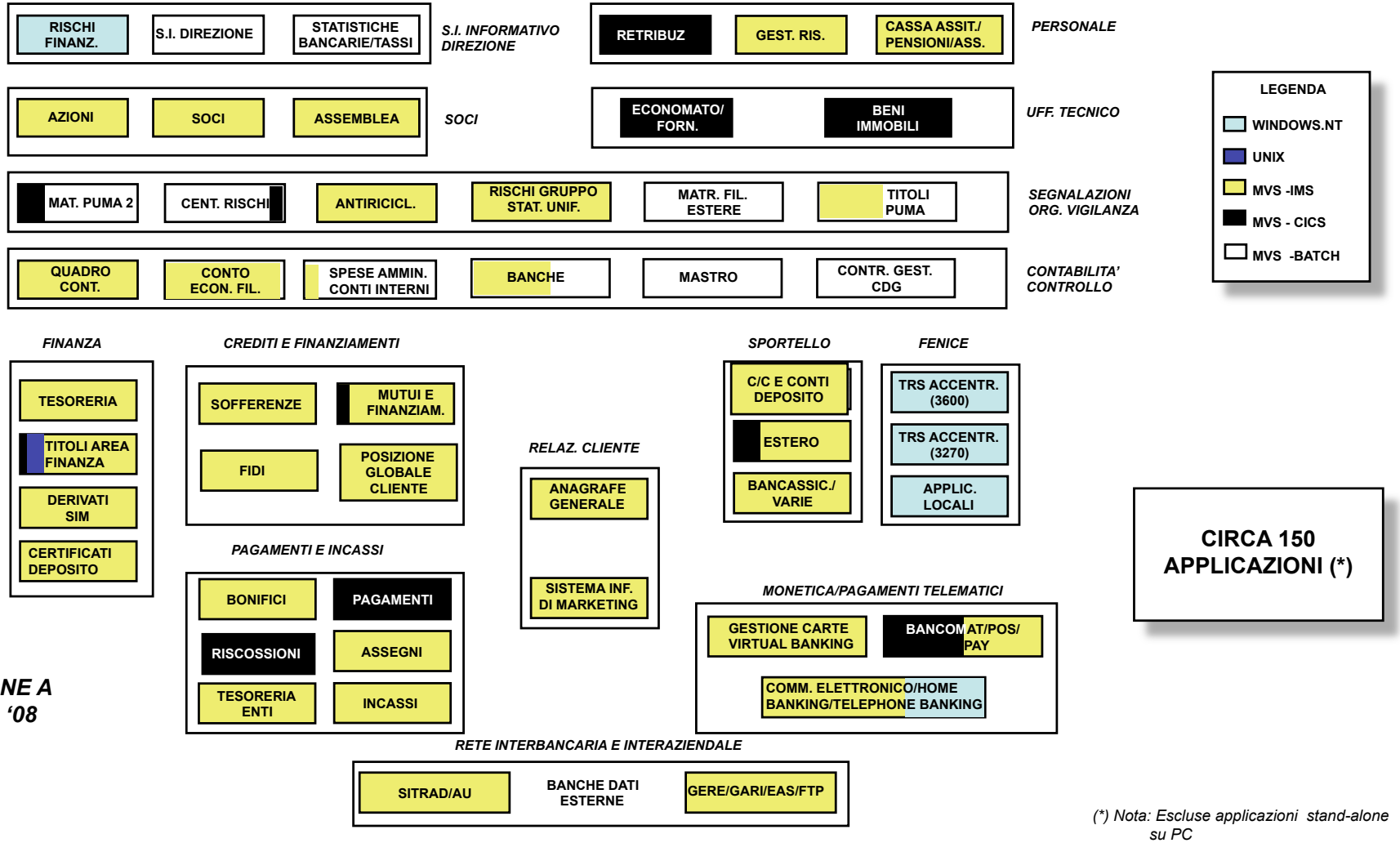
- Presuppone la comprensione del business model del cliente
- Richiede di "rappresentare" la situazione del portafoglio applicativo aziendale, secondo "viste" differenti:
  - Piattaforma tecnologica
  - Tipologia di sviluppo (custom / package)
  - Linguaggi utilizzati
  - Sistemi di gestione dati
  - Anzianità
  - Sintesi dei progetti applicativi in corso / pianificati

- Per ogni area area funzionale, si approfondiscono di solito i seguenti aspetti:
  - Copertura dei processi
  - Punti di attenzione / criticità di area
  - FQ / TQ

- A volte può essere utile rappresentare i principali flussi di dati – *integrazioni tra gli applicativi*

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

SINTESI DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO 1



CIRCA 150 APPLICAZIONI (*)

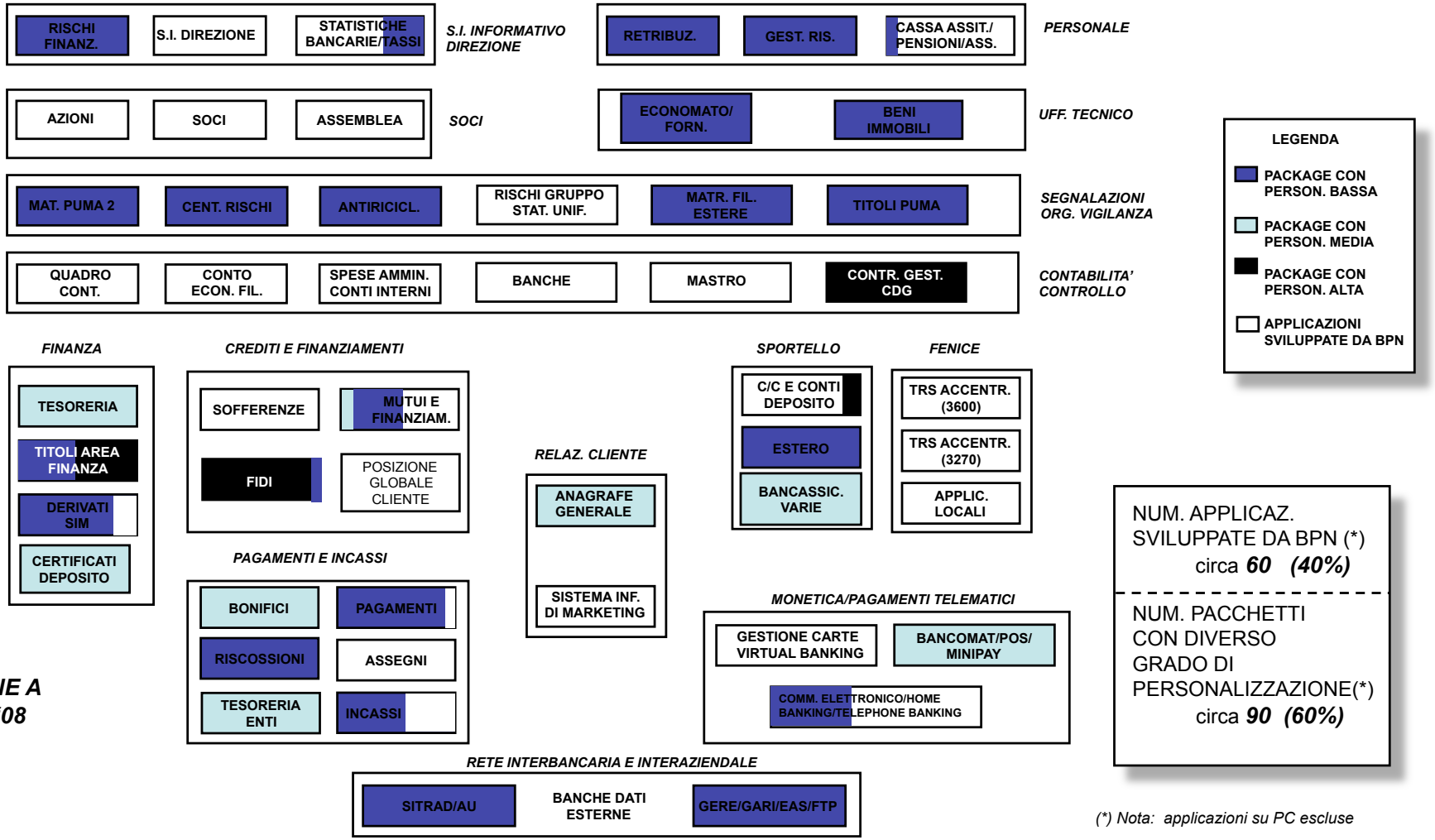
SITUAZIONE A GIUGNO '08

(*) Nota: Escluse applicazioni stand-alone su PC

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

SINTESI DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO 2



NUM. APPLICAZ. SVILUPPATE DA BPN (*)
circa ***60 (40%)***

NUM. PACCHETTI CON DIVERSO GRADO DI PERSONALIZZAZIONE(*)
circa ***90 (60%)***

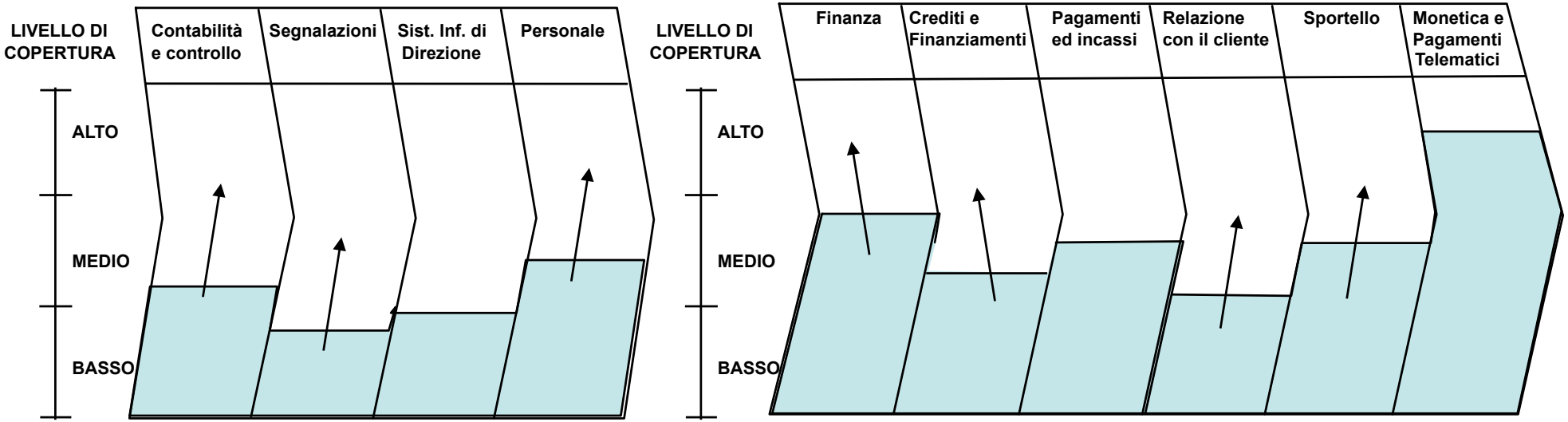
SITUAZIONE A GIUGNO '08

(*) Nota: applicazioni su PC escluse

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

LA COPERTURA DEL PORTAFOGLIO APPLICATIVO: Coverage

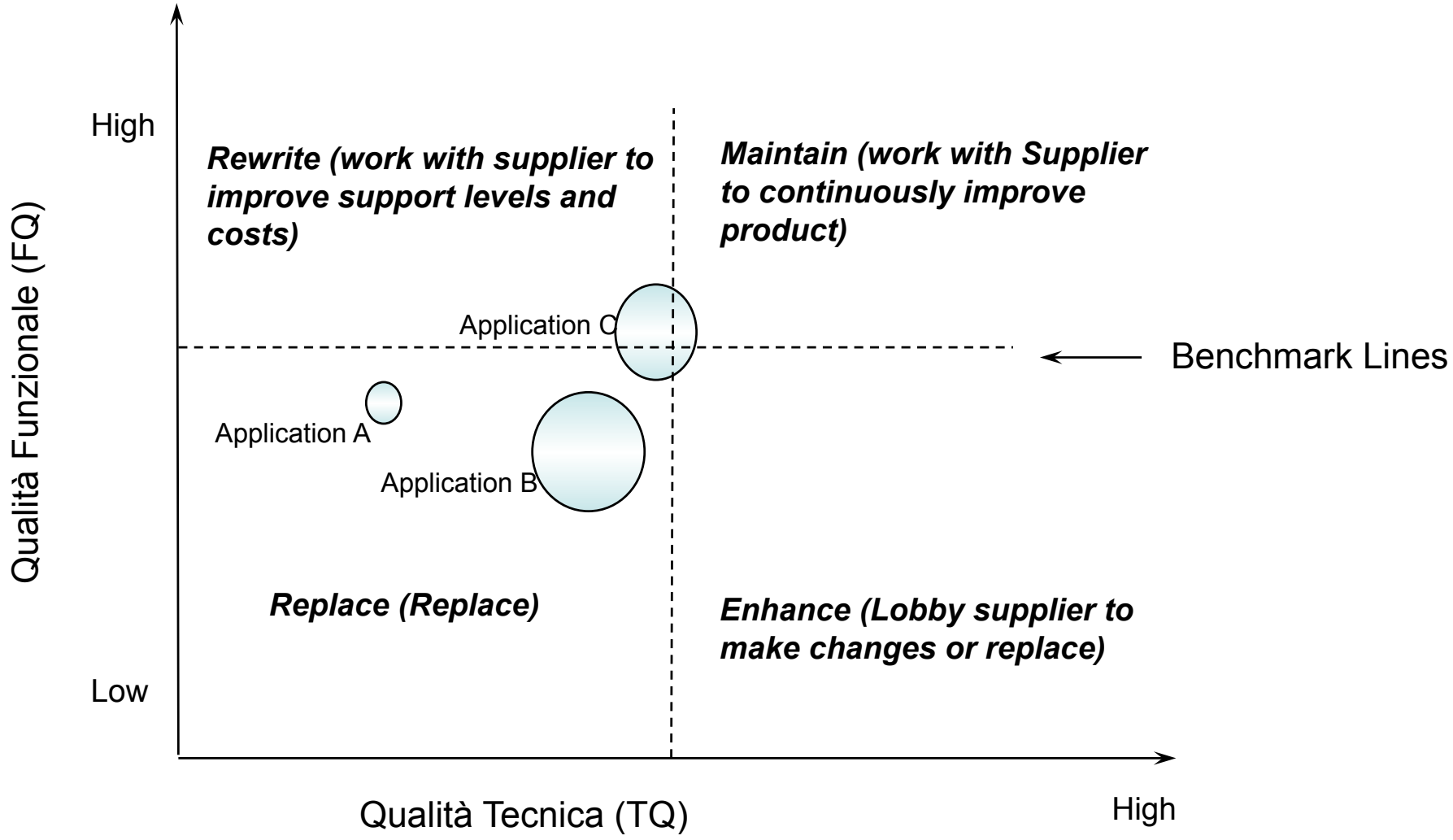


→ = **ESTENSIONE** DEL LIVELLO DI COPERTURA PER EFFETTO DEI PROGETTI IN CORSO

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi del portafoglio applicativo



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Pausa

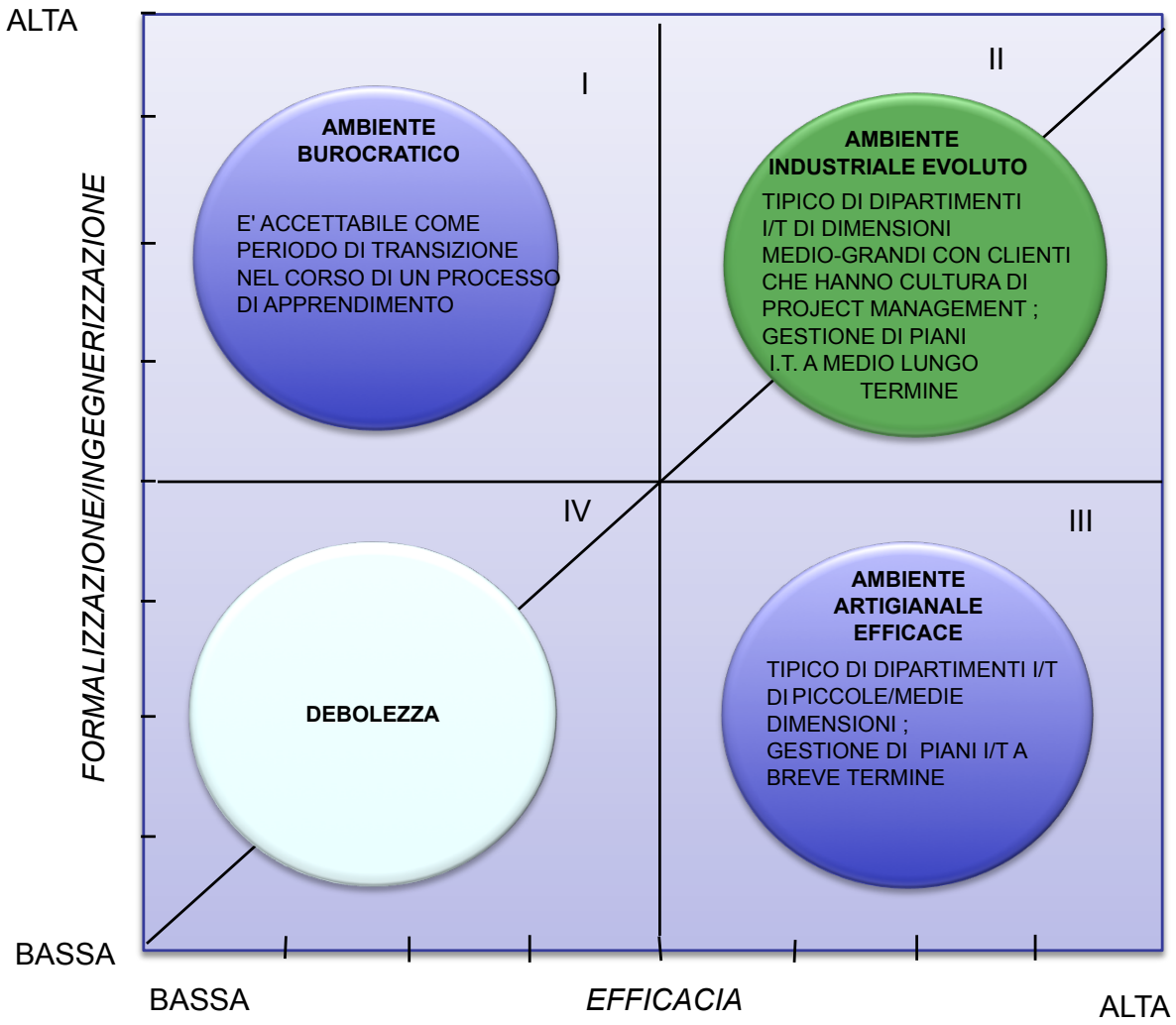
20 Minuti

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

L'analisi dell'IT Governance può essere fatta efficacemente utilizzando i modelli ITIL e COBIT, tuttavia in questo modo si verifica l'organizzazione dell'IT dell'azienda rispetto ad una best practices e non la congruenza tra la missione dell'azienda e l'organizzazione IT.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

IT Governance: Valutare l'efficacia



- il modello consente una rappresentazione sintetica delle modalità gestionali dell'informatica

- si tenga presente che:

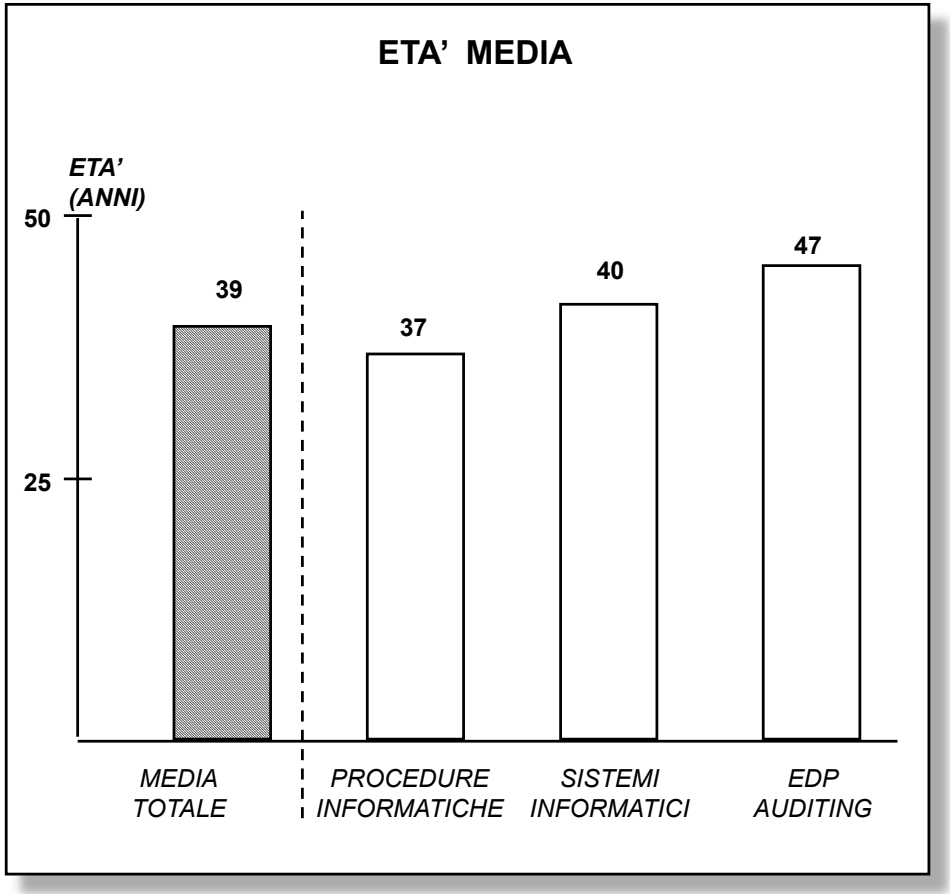
  - l'efficacia e' più importante della formalizzazione !

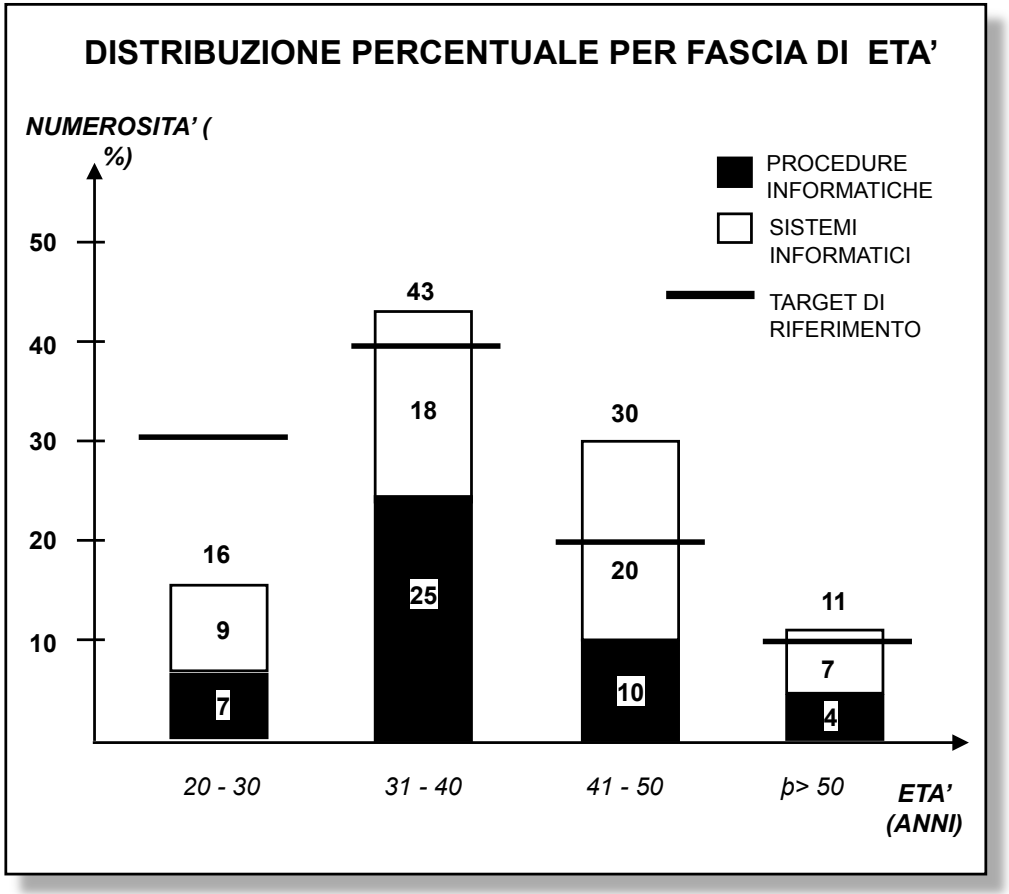
  - il posizionamento non e' "assoluto" ma dipende anche dal livello di maturità del "cliente"/"utente"

  - l'introduzione di nuove tecnologie può temporaneamente abbassare formalizzazione ed efficacia

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

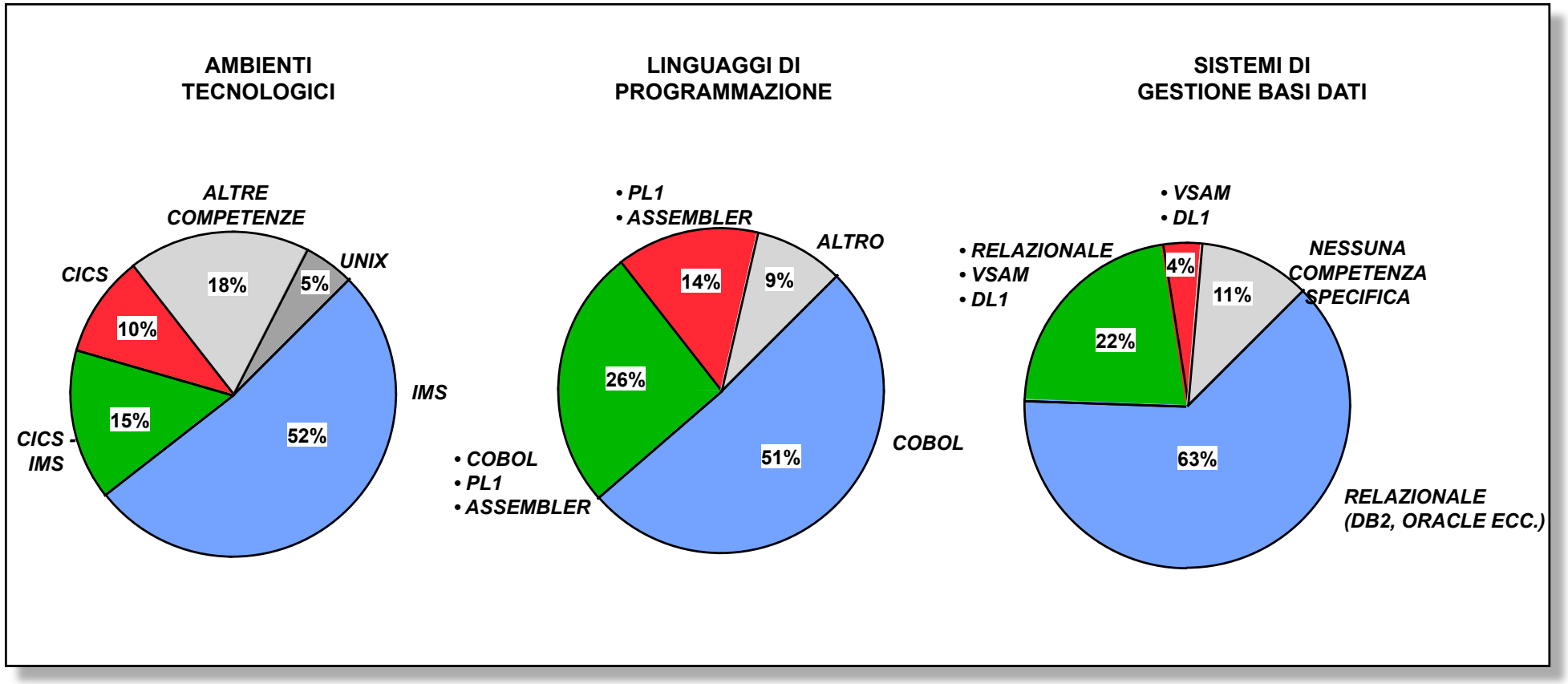
ANALISI DEMOGRAFICA





Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

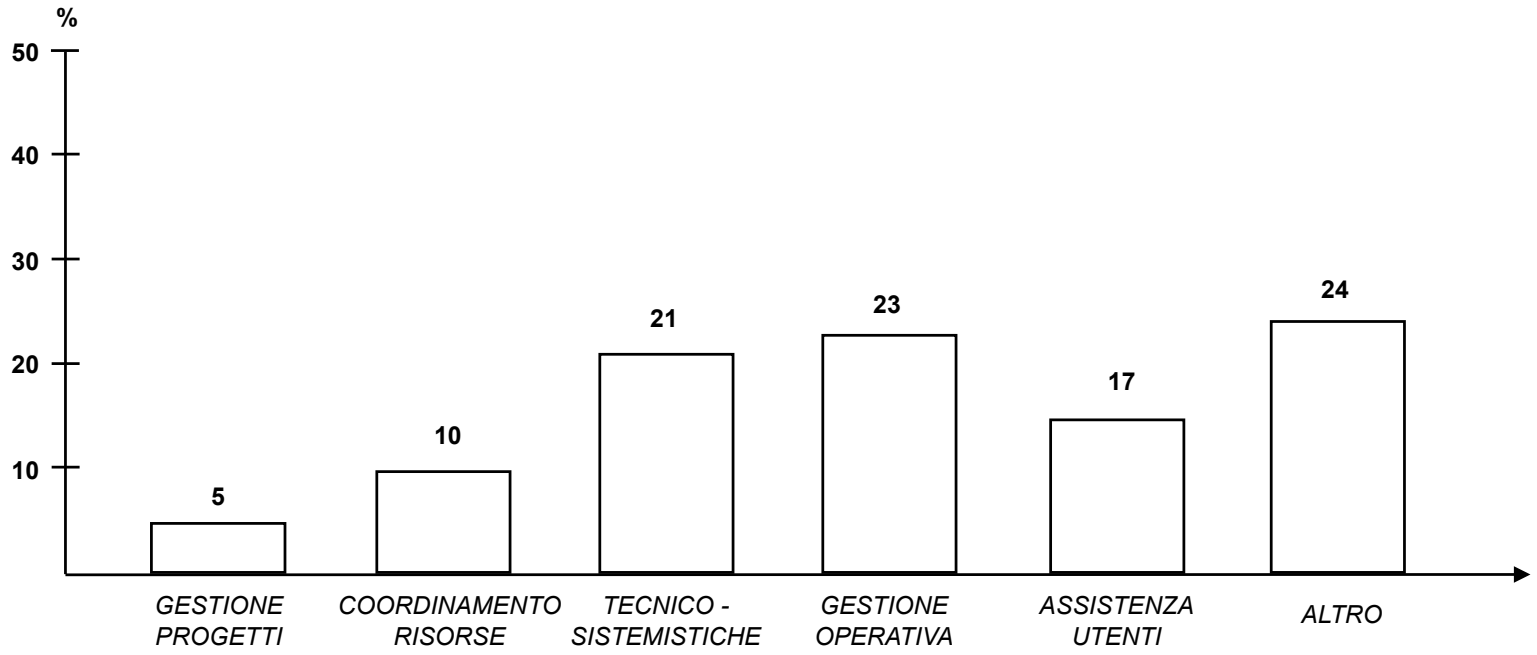
ANALISI COMPETENZE PREVALENTI



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

ANALISI COMPETENZE PREVALENTI

COMPETENZE PREVALENTI (UFFICIO SISTEMI INFORMATICI)
- DISTRIBUZIONE PERCENTUALE-



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi degli skill

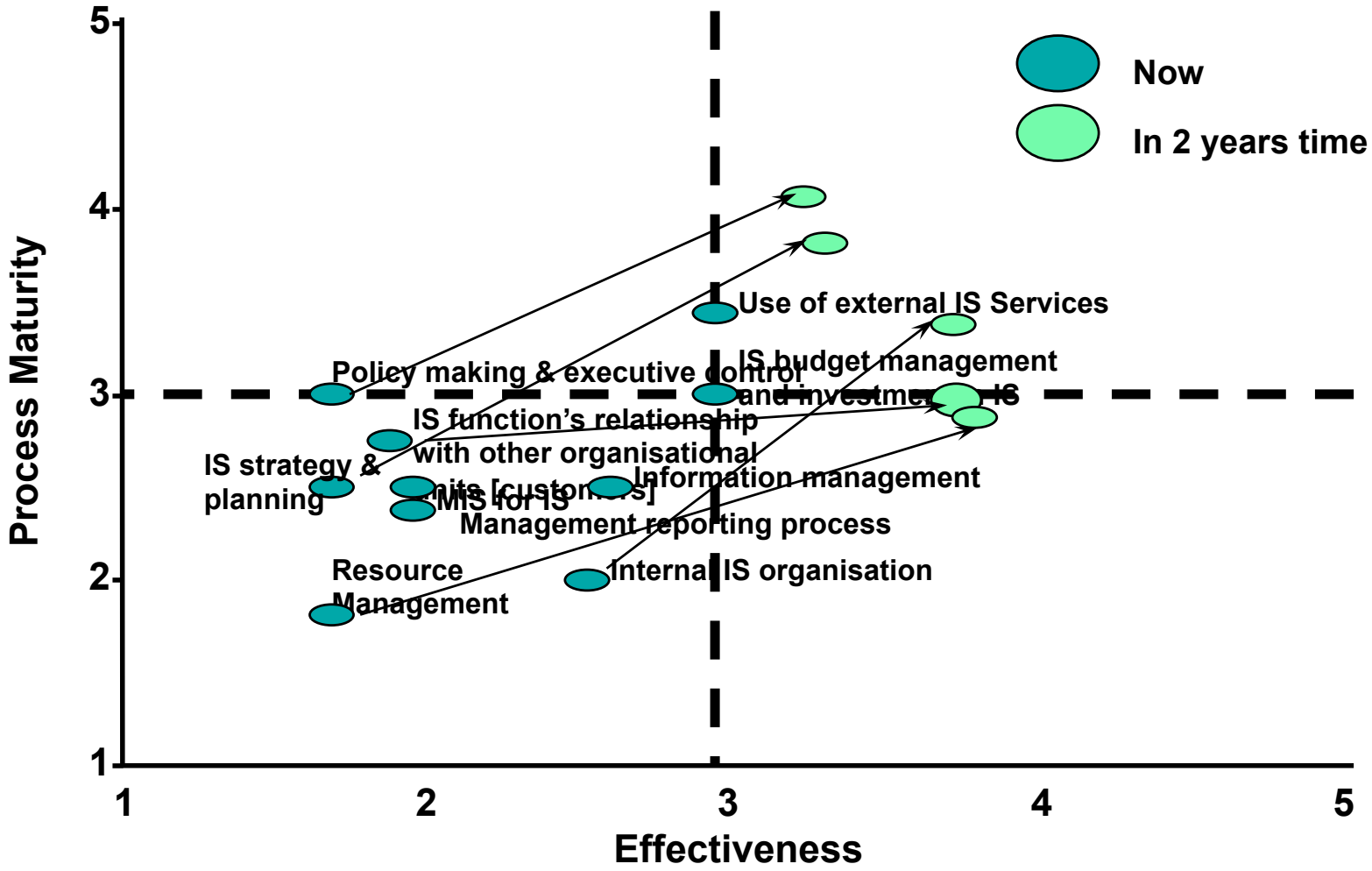
SKILL ASSESSMENT – SUMMARY

	General Skills	Application Development Skills	Operations Skills	Network Skills	Telecommunications / End User Computing Skills
Applications Programming Personnel	●		○	○	○
Communications Personnel	●	○	○	○	○
Data Administration Personnel	○	○	○	○	○
Development Center Personnel	●		○	○	○
Information Center Personnel		○	○	○	○
Online (CICS) Personnel				●	●
Operations Personnel		○		○	○
Technical Services Personnel		○	○	○	○
Other (N/A)		○	○	○	○
All IT Personnel	●	○	○	○	○

KEY	
Novice	**1 - 1.99**
	2 - 2.99
	3 - 3.99
Expert	**4 - 4.99**
○	Majority are Novices
●	Majority are Experts

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

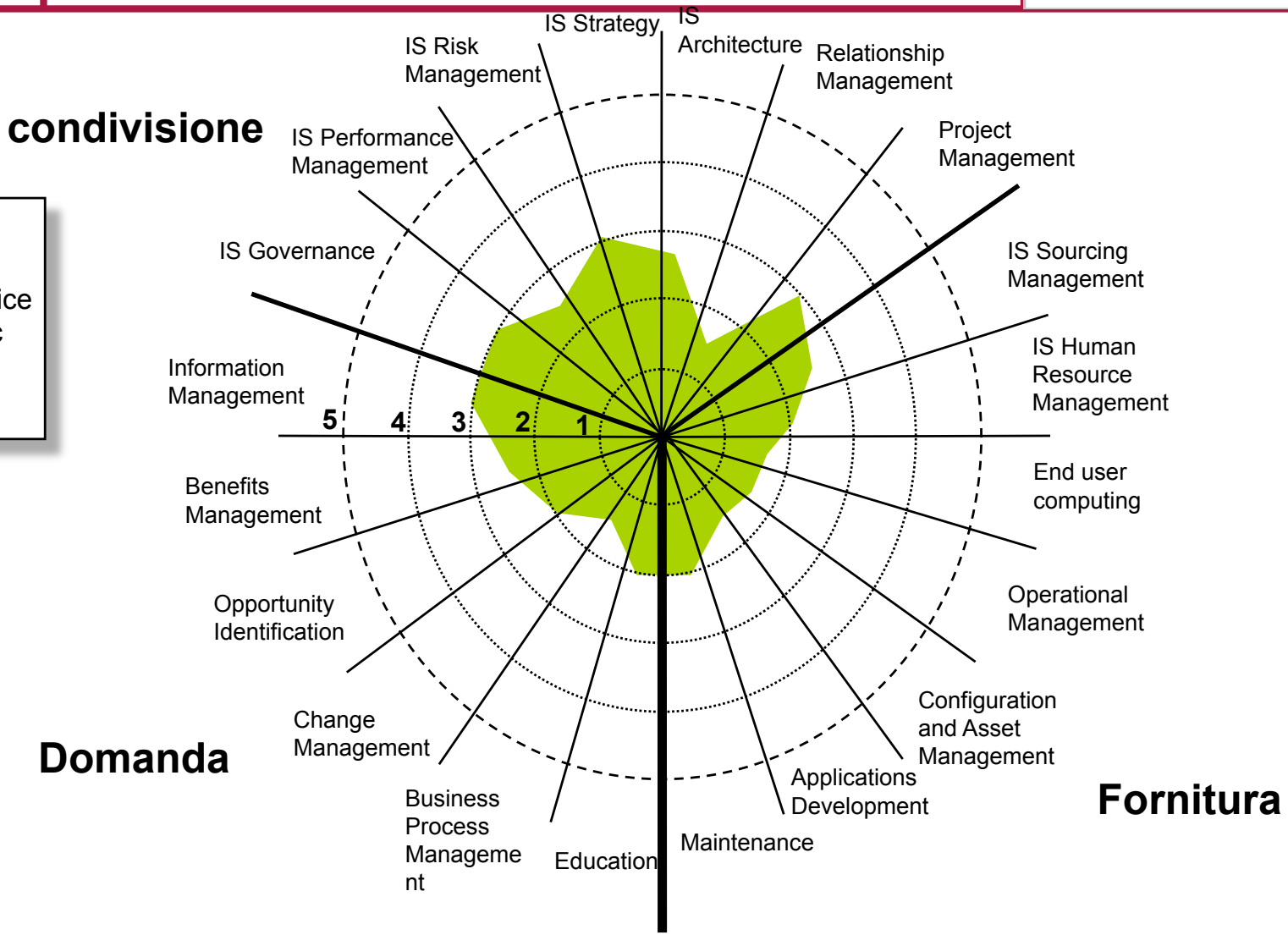
Presenting results using "the matrix"



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Analisi del Governo dell'IT



COBIT Offre numerosi spunti di lavoro

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

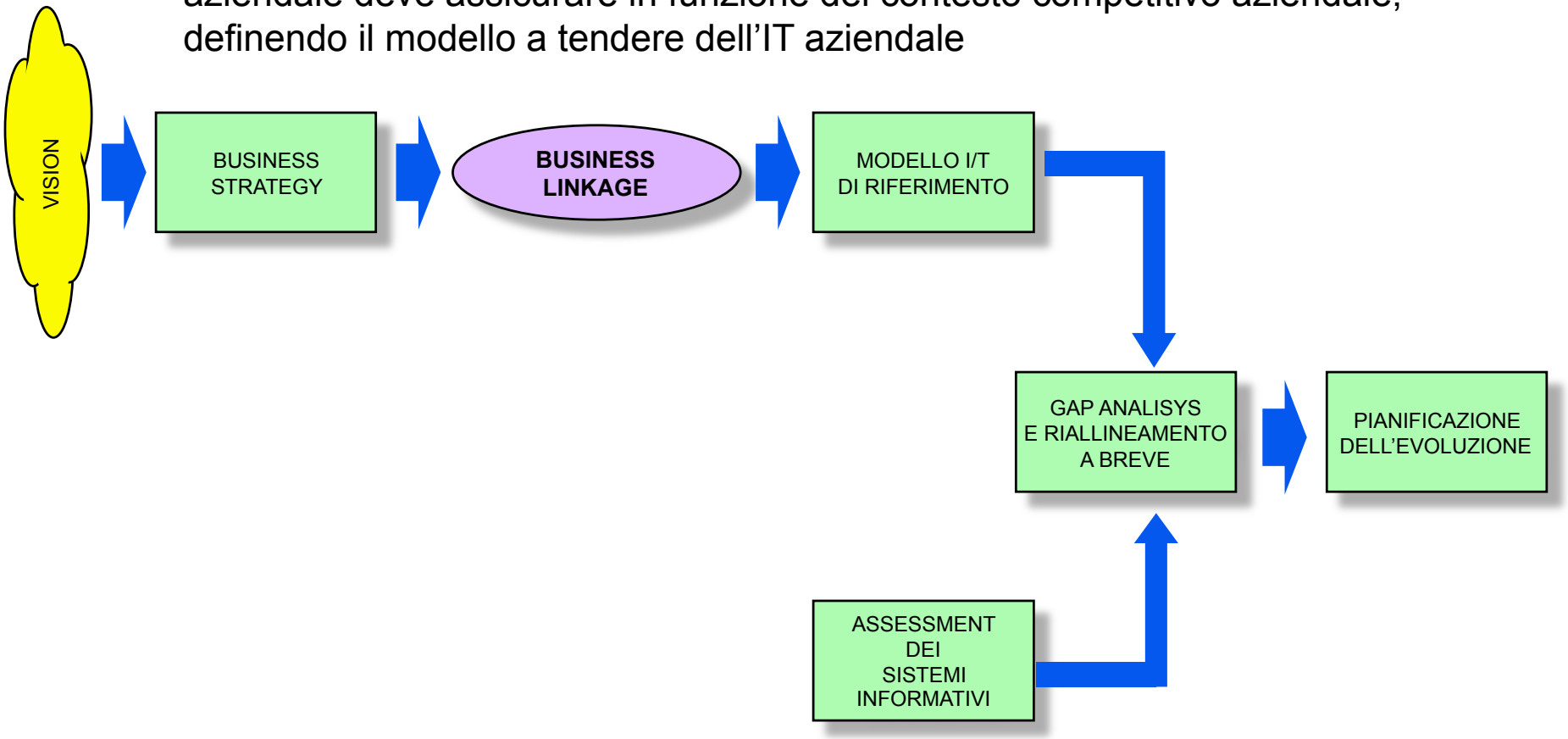
INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. **Strategie dei SI**
6. Architetture
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

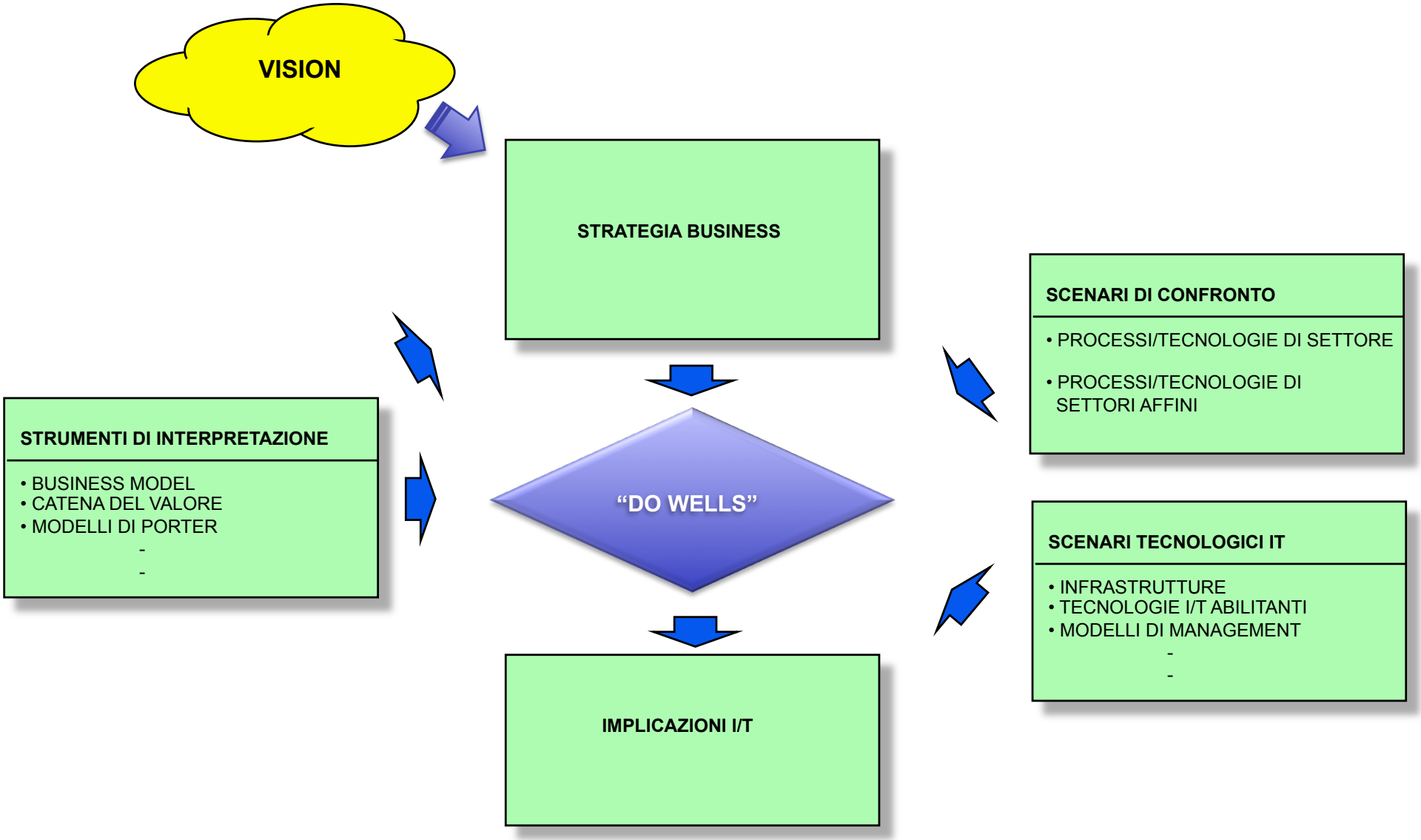
IT Linkage

Obiettivo: valutare le linee guida evolutive business e le risposte che l'IT aziendale deve assicurare in funzione del contesto competitivo aziendale, definendo il modello a tendere dell'IT aziendale



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

L' approccio alla definizione del Business Linkage



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

"do-wells"

Process \ Do-Wells	1	2	3	4	5	6	7	8
Management and control								
Create platform								
Create offer								
Promote sales								
Handle customer signal								
Plan order delivery								
Deliver goods								
Get paid								
Handle returns								
Keep goods available								
Support								

Es. "Do well":
1. Flessibilità verso il cliente
2. Customizzazione dei prodotti
3. Accessibilità in ogni luogo
4. MOL > 30%
5. Elevate economie di scala
6. Coinvolgimento del personale
7. Diventare consulenti dei nostri clienti
8. Innovare i prodotti ogni 2 anni

■ Impatto Elevato ▨ Impatto Medio □ Impatto Basso o ininfluente

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Mappatura dei "do-well" Con i processi

Processi \ Do-Wells	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Management and control								✓	✓		✓
Create platform						✓	✓				
Create offer						✓	✓		✓		
Promote sales					✓	✓	✓				
Handle customer signal	✓	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓		✓		
Plan order delivery	✓	✓	✓	✓				✓	✓		
Deliver goods								✓	✓		
Get paid								✓			
Handle returns								✓			
Keep goods available	✓							✓	✓		
Support	✓		✓					✓			

Key ■ Major Impact ▒ Minor Impact □ Little or no Impact

Ruolo dei SI ✓✓ = Crucial ✓ = Important

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. **Architetture**
7. Sourcing
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

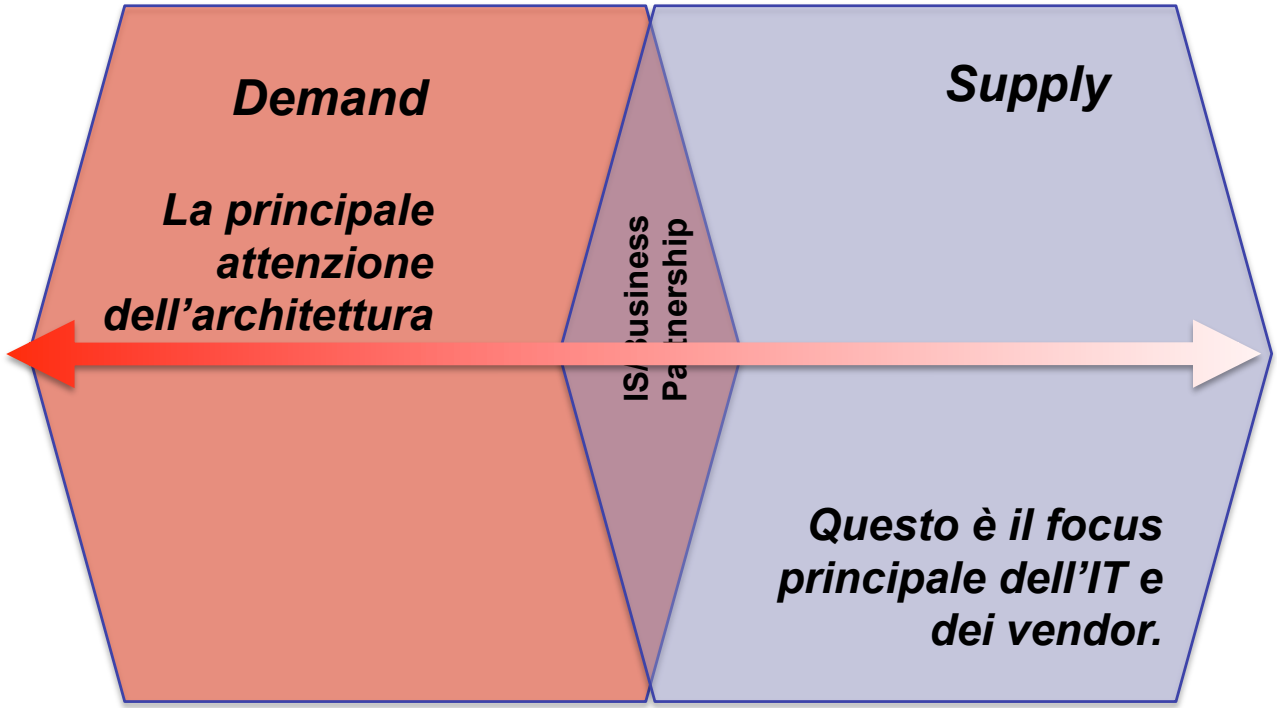
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il concetto di architettura

- In una strategia IT l'architettura non è mai puramente tecnologica. L'architettura serve a dare un quadro di riferimento e delle linee guida per lo sviluppo dei sistemi e per la loro gestione.
- L'obiettivo è quello di identificare le applicazioni strategiche e le infrastrutture tecnogiche chiave
- Vengono definiti gli standard di riferimento e le linee guida che devono rendere il sistema coerente
- E' compito dell'architettura tecnologica il disegno tecnico di ogni singolo blocco

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Concetto di architettura



Il principale focus dell'architettura è rivolto sul lato della domanda di servizi IT

Non si può disegnare l'architettura senza avere una profonda esperienza tecnica, la conoscenza dei trend tecnologici e degli standard, una profonda conoscenza delle strategie di business

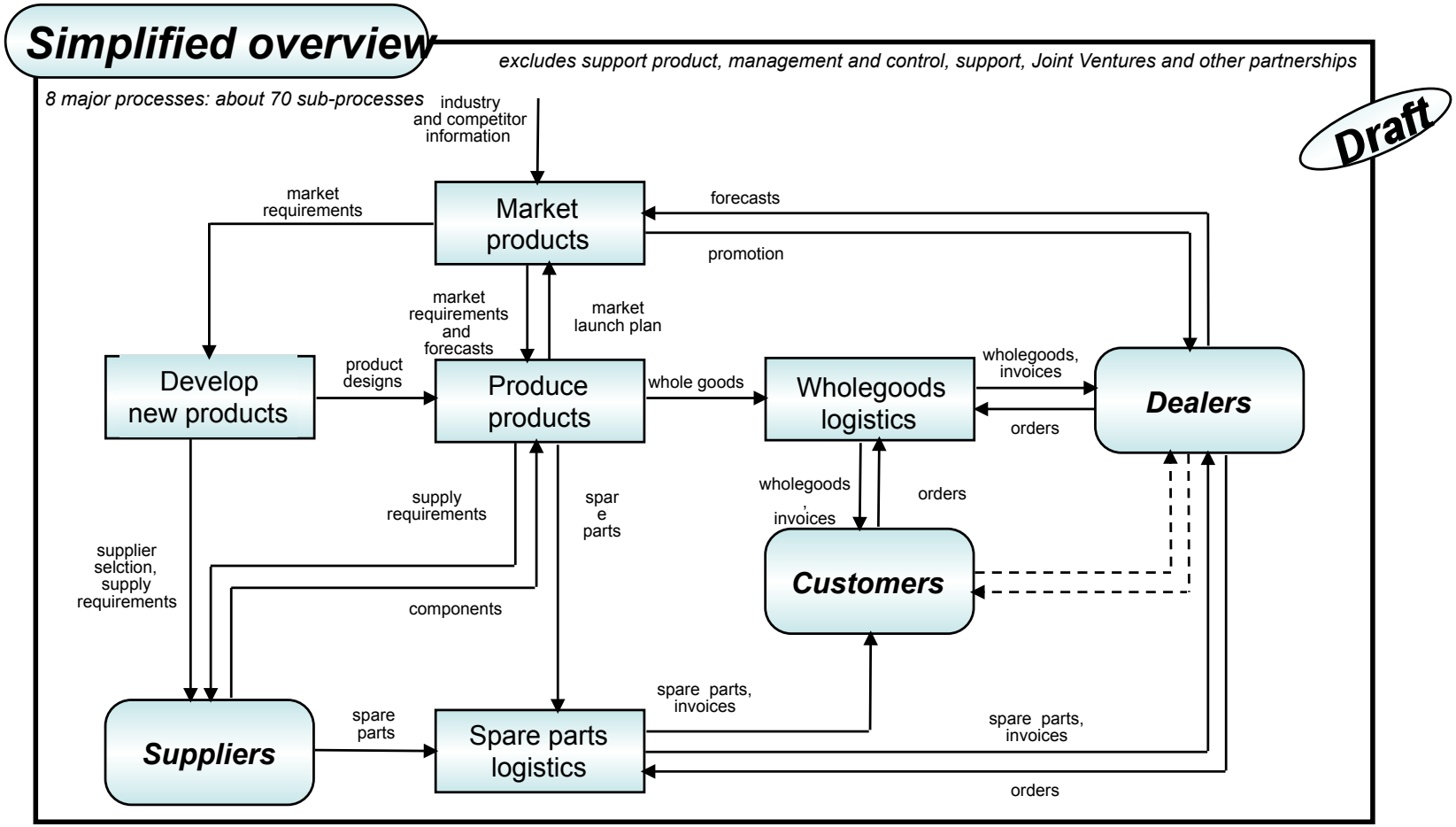
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

I criteri definiti nell'architettura

- Choice of standard component framework:
  JAVA, .Net
- Scalability
- Performance
- Availability
- Interoperability
- Modello SOA
- Servizi avanzati (Voip, etc.)
- Volume of transactions
- Type of transactions
- Integrità del dato
- Security
- Modello dei dati
- Multi site/single site
- Data governance

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

esempio



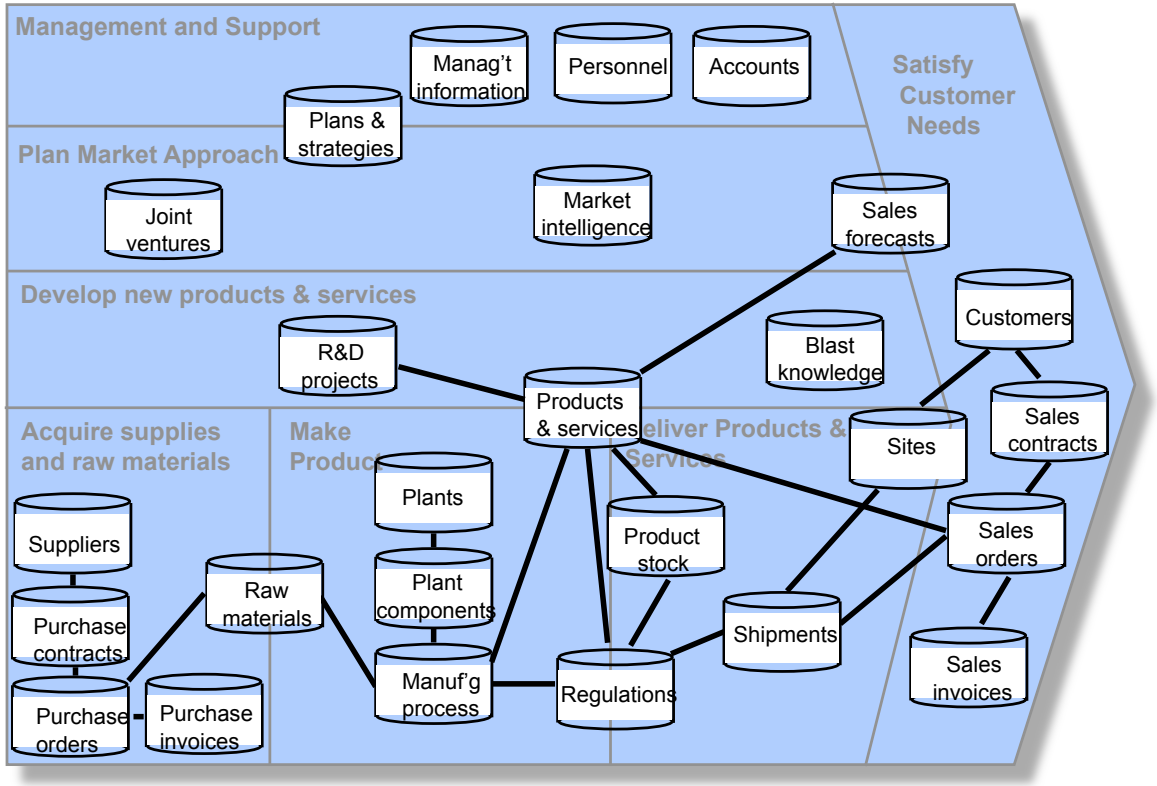
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Activity 4 : Demand Side Architecture

The data model may also address issues such as the need for common product and/or customer coding to enable integrated supply chains to operate or consolidation of information

Business architecture

An example high level "To be" data model



Means relationship exists between data entities

+

Applications Architecture

If integrated packaged software is the likely solution then this will define the architecture and little work is needed in this activity

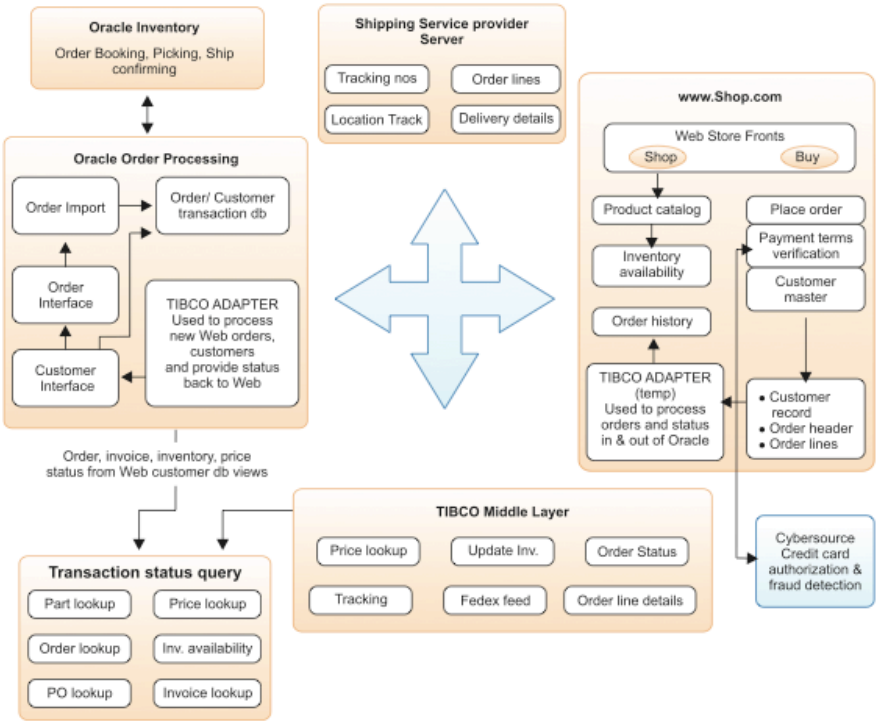
BENEFITS

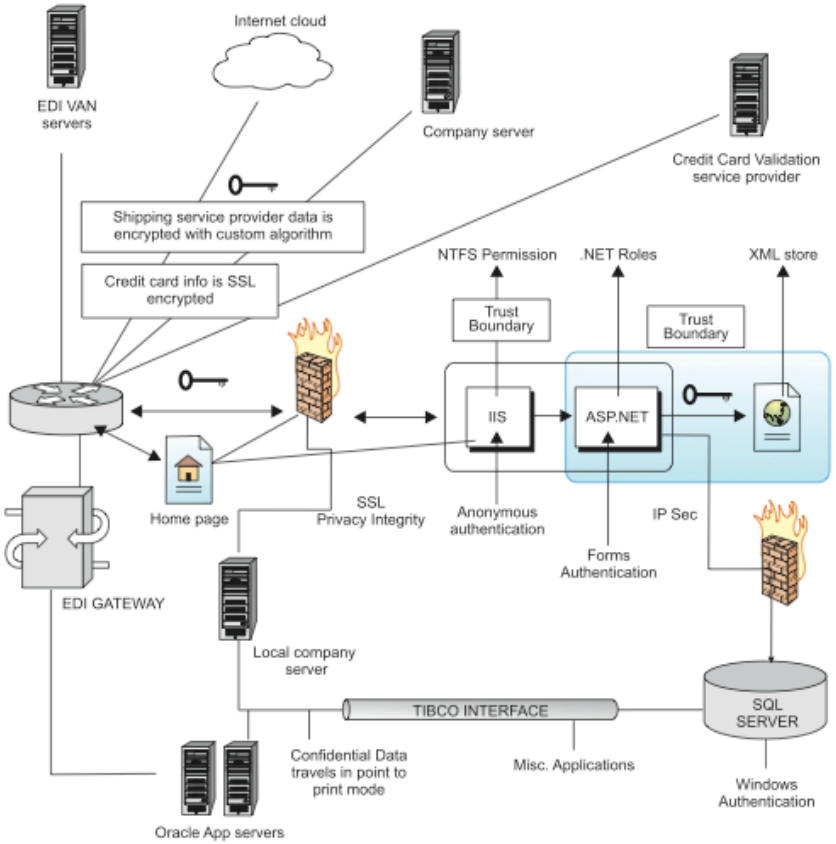
The closer actual systems are built according to the ideal architecture, the easier it will be for IS to respond to future business change. It will answer questions about the need for common systems and data. An IS Architecture is also a major planning and decision making tool.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

L'architettura si disegna utilizzando frameworks standard





Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Esempio di Architettura

FIGURE 7-6

UNICEF Governance Design Framework

Enterprise strategy and organization

Financial drivers
- Operational excellence (efficiency and effectiveness)

Business maxims
- Achieve results for children
- Share and reuse knowledge globally
- Decentralize decision making and accountability
- IT is an enabler and competitive differentiator

IT governance arrangements

Business monarchy decides
- IT principles
- IT infrastructure strategies
- IT architecture
- IT investment

Duopoly decides
- Business application needs

Duopoly input to all

Business performance goals
- Program and social development targets
- Fund-raising targets
- Operational cost targets
- Improvement in information sharing, reuse, and flow

IT organization and desirable behavior
- One overall strategy and framework
- Standardized global infrastructure
- Commercial orientation of IT
- Redeploy staff worldwide
- Support new collaborative ways of working (internally and externally)
- Management internalization of IT's role, costs, and processes
- Functional/business ownership of IT investments

IT governance mechanisms
- IT council of IT and business executives
- Project portfolio management to maximize returns
- Central IT supports global operations and roll-outs
- Intranet as knowledge repository
- Semiannual executive review
- Annual global IT consultation on strategy and implementation validation with all constituents

IT metrics and accountabilities
- Business heads justify IT spending and investments
- Percent of regional plans endorsed and percent implementation of global plans
- Percent adherence to standards
- Percent of IT staff up-skilled and redeployable due to standards
- Percent of field offices linked to the global IP network
- Reuse and sharing of best practices

↔ **Harmonize what?** ↕ **Harmonize how?**

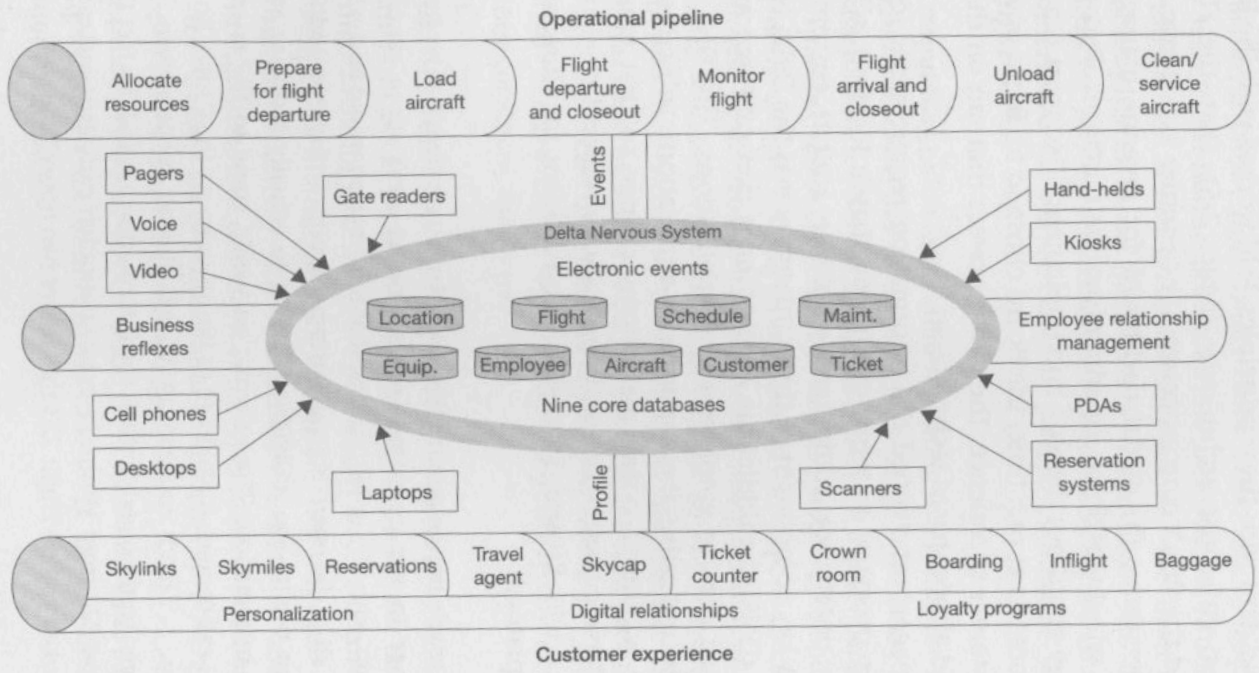
© 2003 Gartner, Inc., and MIT Sloan School Center for Information Systems Research (CISR) adapted from Gartner Executive Programs (EXP) Research publication "Effective IT Governance," Marianne Broadbent and Peter Weill, January 2003. Used with permission.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Esempio di Architettura

FIGURE 2-5

Delta's Enterprise Architecture

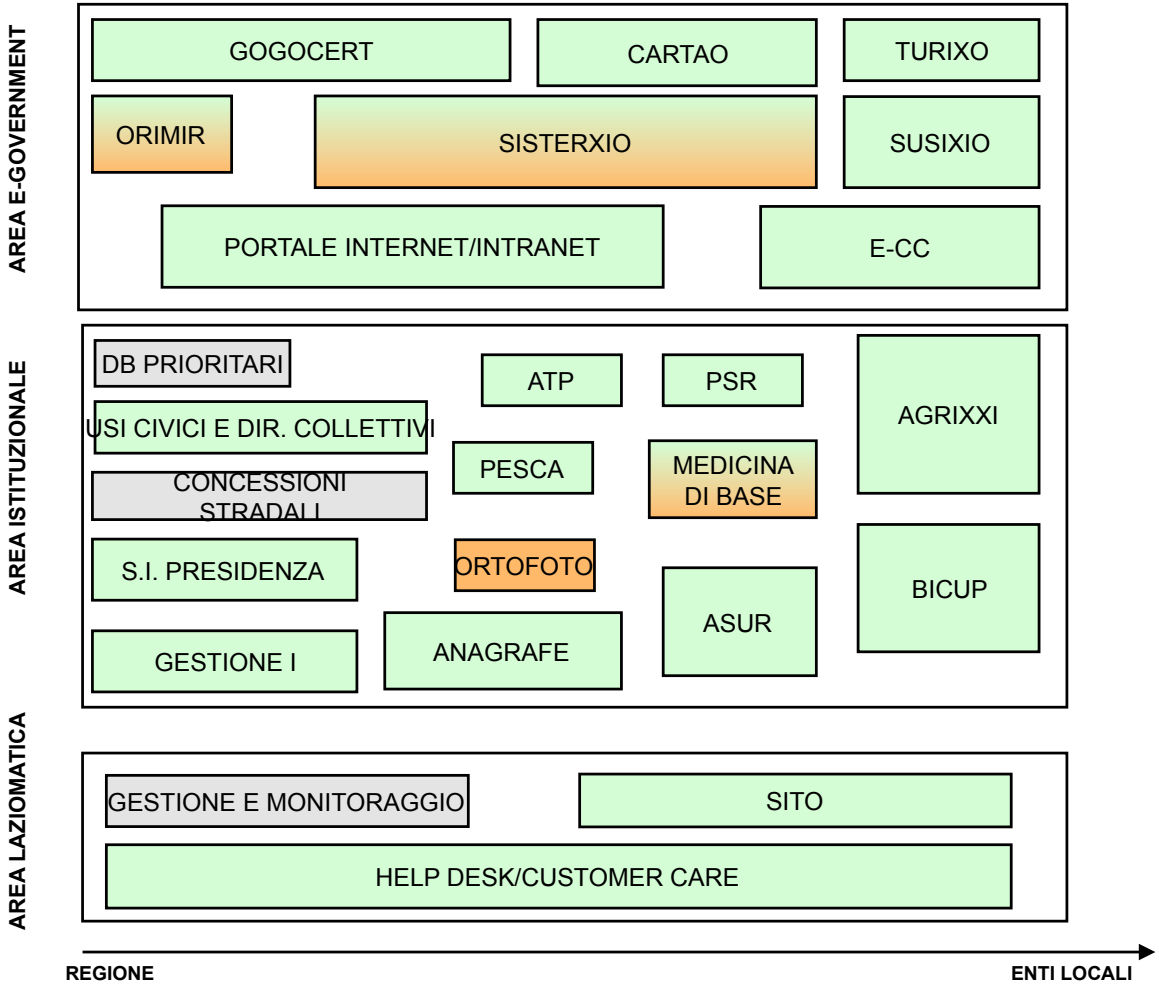


Source: Jeanne W. Ross, "E-Business at Delta Air Lines: Extracting Value from a Multi-Faceted Approach," working paper 317, MIT Sloan School Center for Information Systems Research, Cambridge, MA, August 2001.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il portafoglio applicativo: "vision" tecnologica



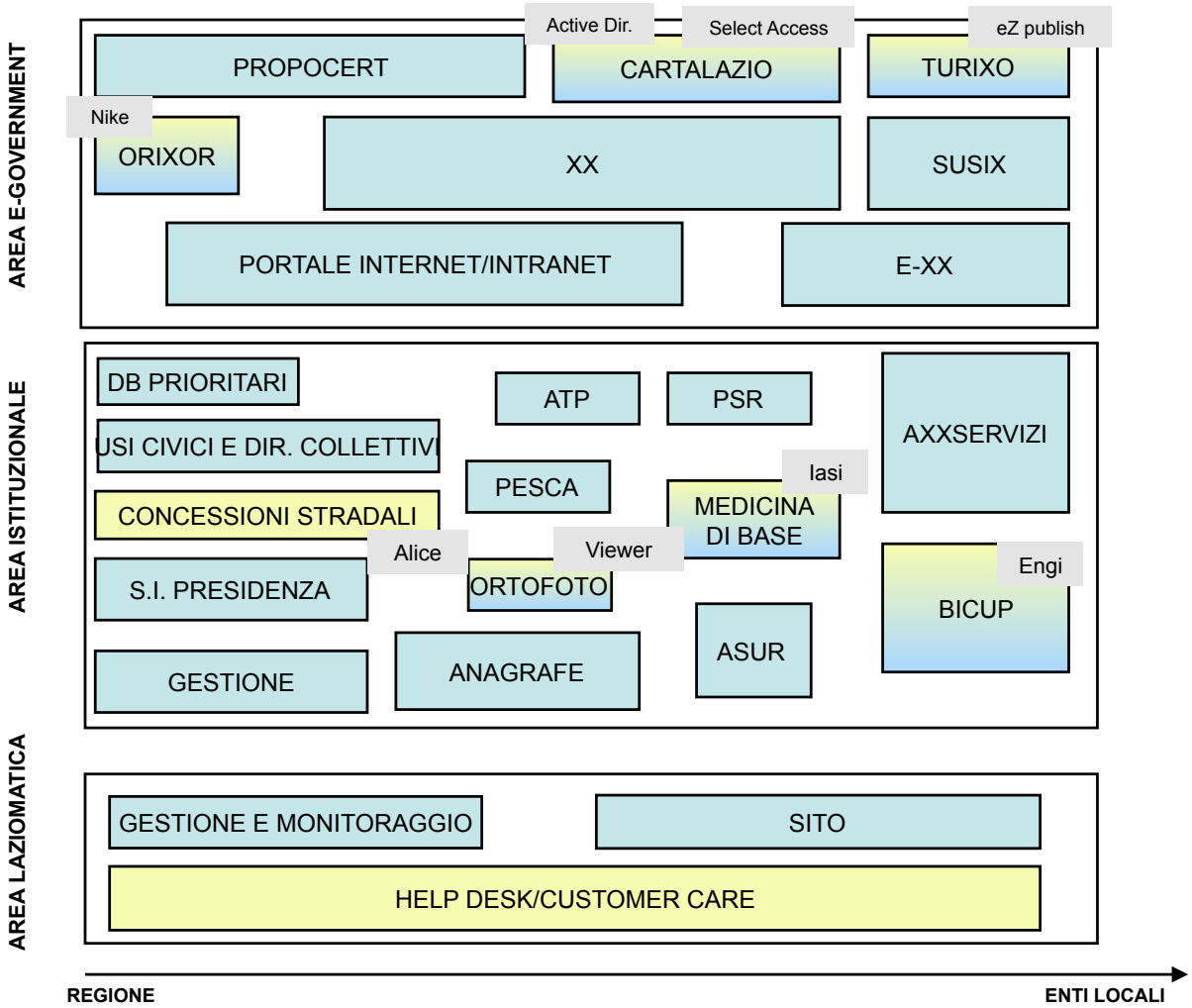
- Web based
- Client/server
- Mainframe
- Stand alone

- Si rileva l'utilizzo predominante di tecnologie web-based
- Il portafoglio applicativo deve tendere a soluzioni innovative basate su interoperabilità e cooperazione con altri sistemi

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il portafoglio applicativo: custom vs package



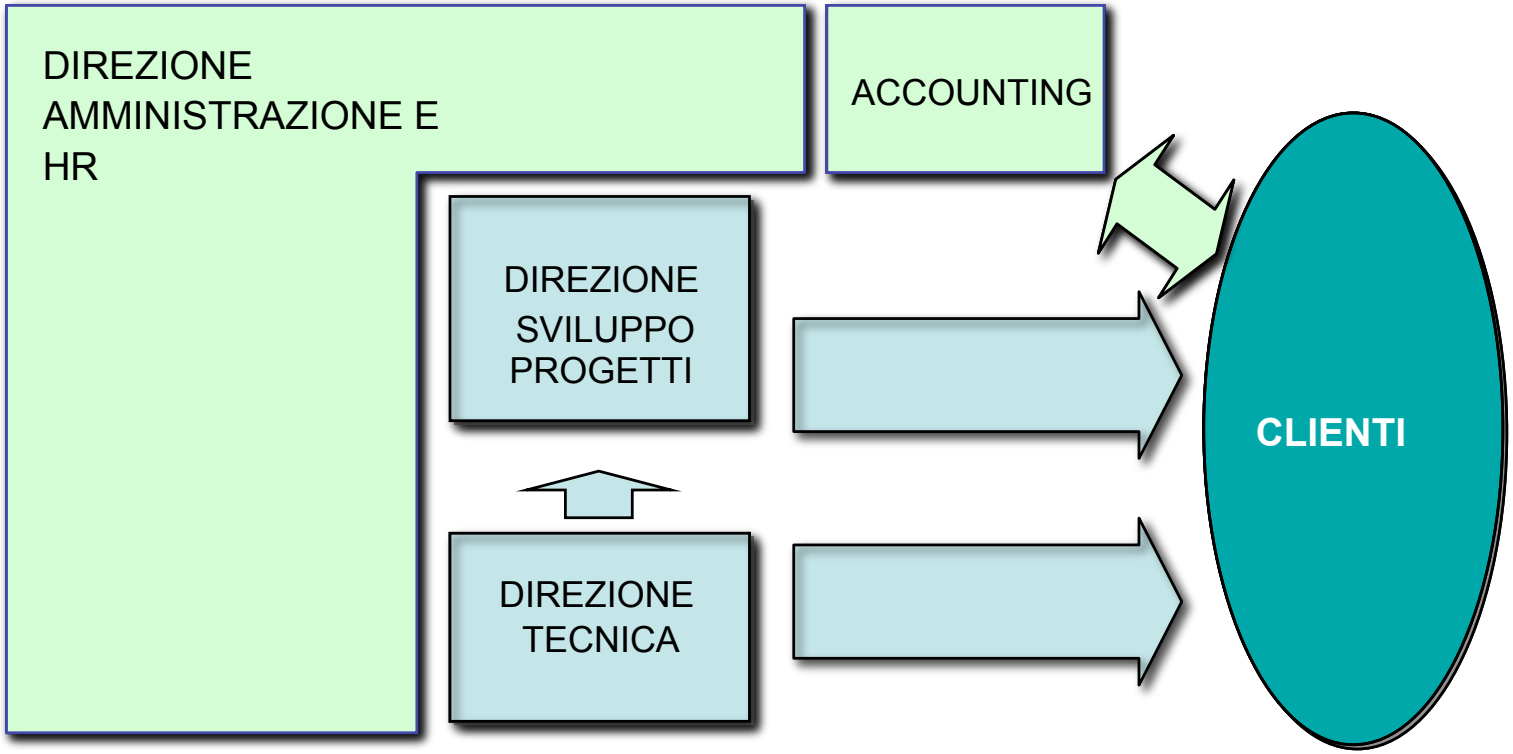
Custom
Package

- La scelta deve andare verso lo sviluppo custom
- Da notare una consistente percentuale di package customizzati

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

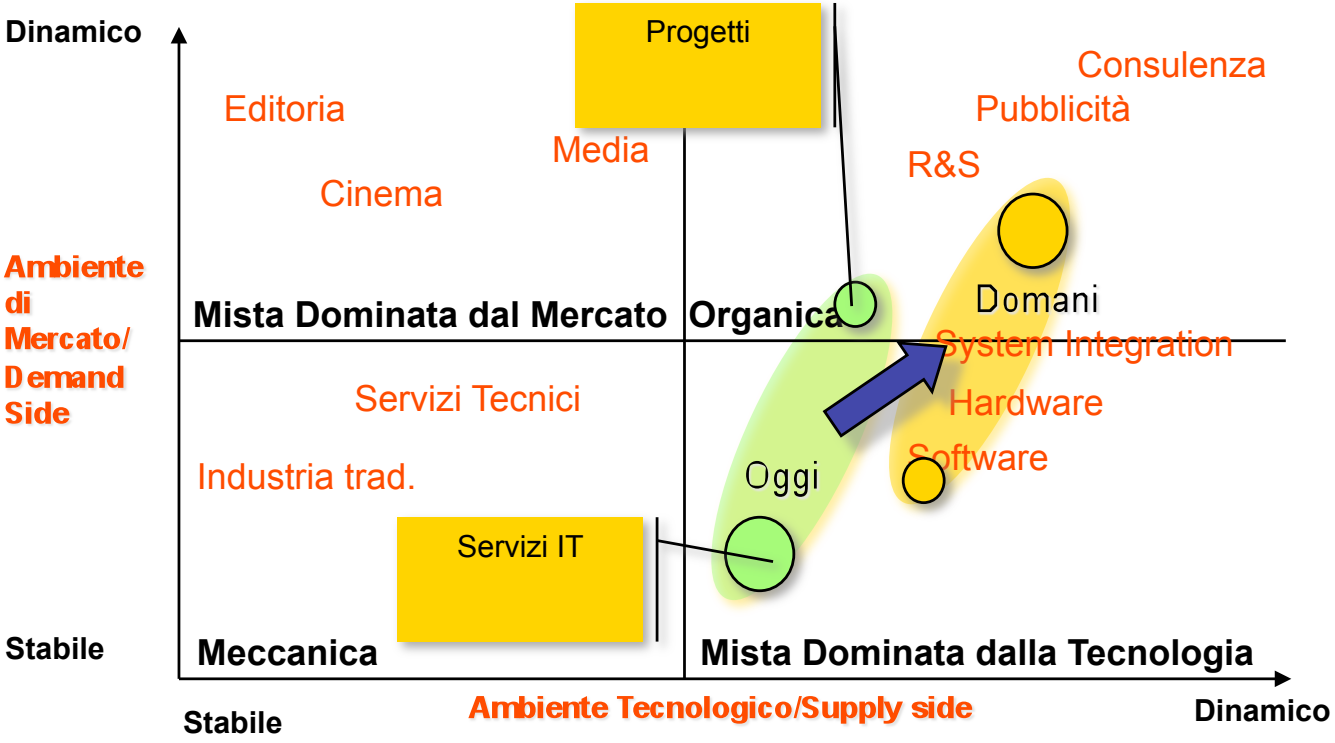
Processi gestionali e funzionamento



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il modello organizzativo



La progettazione del modello organizzativo è in relazione al posizionamento rispetto al mercato e ai fattori di produzione.

A seguito del posizionamento, dell'analisi degli skill, della cultura aziendale è possibile costruire un modello e un percorso di cambiamento e sviluppo organizzativo

Fonte: Managing Organization Behavior 4thediton, 2000, Tosi, Mero, Rizzo adattato da NNI

Il modello Organico è in grado di rispondere continuamente alle sollecitazioni dell'esterno adattandosi a richieste mutevoli cambiando i processi produttivi adottati.

Il modello MDT è in grado di apprendere nuovi processi produttivi per rispondere in modo innovativo ed efficiente alle richieste provenienti dal mercato.

Al fine di promuovere questo processo di cambiamento è necessaria un'analisi organizzativa e delle potenzialità delle risorse che valuti ed eviti i possibili rischi guidandone l'evoluzione.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il modello a matrice

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. **Sourcing**
8. Piano ed organizzazione dei SI
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

rischi connessi ad un processo di outsourcing

Comprare la “cosa” sbagliata

Nel modo sbagliato

Dal fornitore sbagliato

Nel momento sbagliato

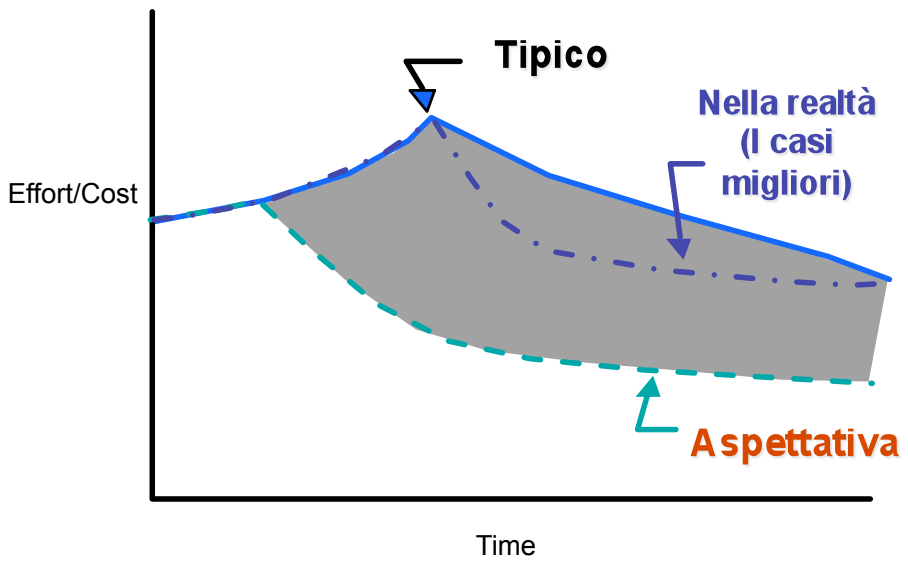
…e non saperla gestire..

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Fattori Critici di Successo

Il tempo e l'impegno manageriale richiesti da un operazione di sourcing sono tipicamente sottostimati

L'insoddisfazione a valle è un rischio oggettivo



KPMG --	**Solo il 29% dei clienti pensa di rinnovare il contratto con il proprio outsourcer.**
Gartner Group --	**Il 25% dei contratti di outsourcing sarà rinegoziata e cancellata nei prossimi tre anni**
META Group --	**Il 60% dei Resp. SI sono insoddisfatti dei contratti attuali**

source: Michael F. Corbett & Associated, LTD.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

"Sourcing Strategy"

I driver strategici

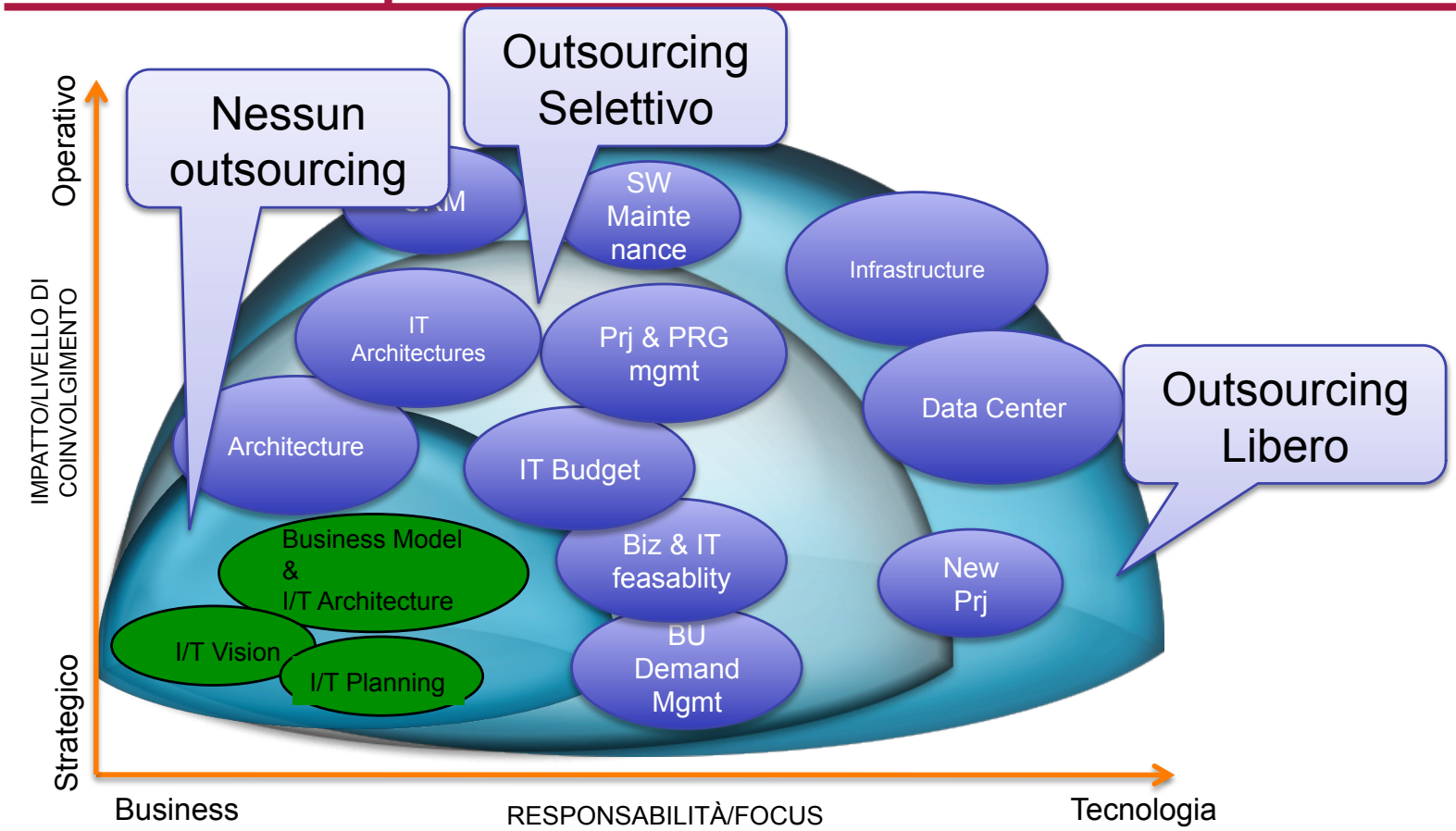
- Riduzione e variabilizzazione costi ICT
- Focalizzazione sul core business
- Innovazione tecnologica e business (es. Internet)
- Skill shortage (Focalizzazione competenze ICT)
- Miglior servizio all'utente
- Accesso a nuovi servizi (es. Enterprise 2.0)

Le opzioni

- Sourcing selettivo con approccio Best of Breed
- Outsourcing infrastruttura completo
- Player locali integrati da risorse interne
- Politica di segmentazione per sistemi/aree
- Partnership per evoluzione
- Insourcing

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Make or Buy



Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Dalla strategia di sourcing alla gestione post contrattuale

Strategia di Sourcing	Implementazione e gestione del contratto		
Phase I Strategia e Fattibilità	**Phase II Vendor selection**	**Phase III Implementation**	**Phase IV Gestione**
Business vision "Customer satisfaction survey" Processi in essere Sourcing Strategy Perimetrazione servizi ICT Costi e livelli di servizio attuali Business case	Definizione capitolato Definizione SLA Long & Short list Clausole legali Due Diligence Considerazioni HR/ Finance Inventario HW/SW (Baseline di riferimento) ed ipotesi di sviluppo	Piano dettagliato di messa a regime Piano di comunicazione e change management Gestione trasferimento risorse Finalizzazione contratto Reporting	"Customer satisfaction survey", verifica Benchmarking ed eventuale rinegoziazione Verifica reporting e SLA Cambiamenti alla baseline Innovazione
Tools di supporto per rilevazione servizi ICT	Tools rilevazioni baseline Know how mercato	Modelli contratti Change mgmt tools	Monitoraggiuo Asset management Tools program mgmt

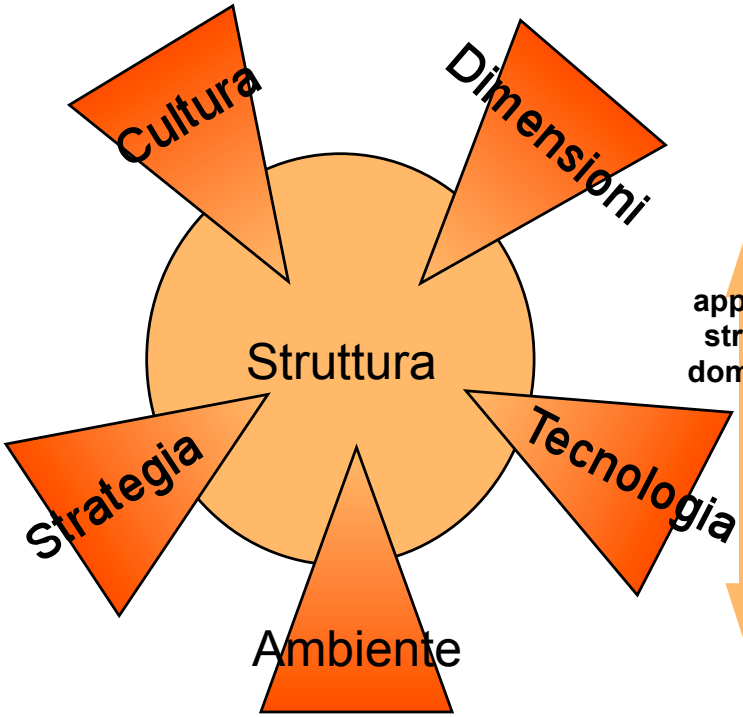
Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

INDICE DELLA PRESENTAZIONE :

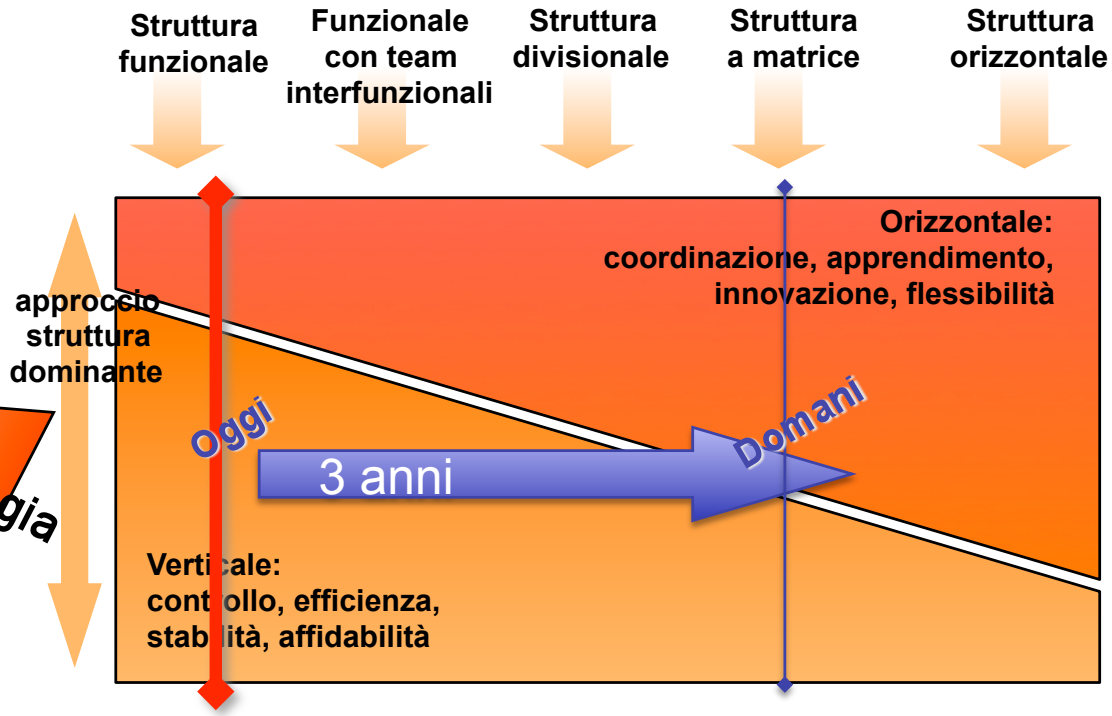
1. Cosa è la Business Strategy
2. L'Innovazione ICT è strategica?
3. I passi per arrivare alla Strategia IT
4. Assessment dei SI
5. Strategie dei SI
6. Architetture
7. Sourcing
8. **Piano ed organizzazione dei SI**
9. Riferimenti bibliografici e sitografici

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Contingenze Strutturali



Variabili di contesto che influenzano la struttura



Relazioni fra la struttura e le necessità di efficienza o di apprendimento

Fonte: R.Daft, OrganizationTheory and Design 7th edition, 2001

Al fine di disegnare una nuova ipotesi di modello organizzativo è necessario esaminare sia le variabili di contesto che la possono determinare, sia le necessità di efficienza o di apprendimento utili a sostenere la strategia aziendale.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Piano di comunicazione

Il Piano di comunicazione è uno degli elementi chiave per la realizzazione degli interventi

Audience/ Stakeholders	Communication Objectives	Key Messages	Comm. Mode and Frequency	Responsibility
Customers	- information - awareness	- new methods - service impact	- focus groups - meetings with sales reps - kick-off	- sales reps.
Employees	- buy-in - understanding - new skills	- new roles - new methods - personal impact	- meetings with managers wk 1 - training mth 1	- managers - training dept.
Community	- information - awareness	- service impact - finan. impact	- news release - kick-off week 1	- CEO
Middle Mgt.	- buy-in - understanding - new skills	- new roles - new methods - personal impact	- meetings with CEO/exec. - training - kick-off	- CEO/exec. - training dept.

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Il percorso possibile

Per organizzare un rogramma di iniziative è necessario definire le priorità e prevedere delle tappe.

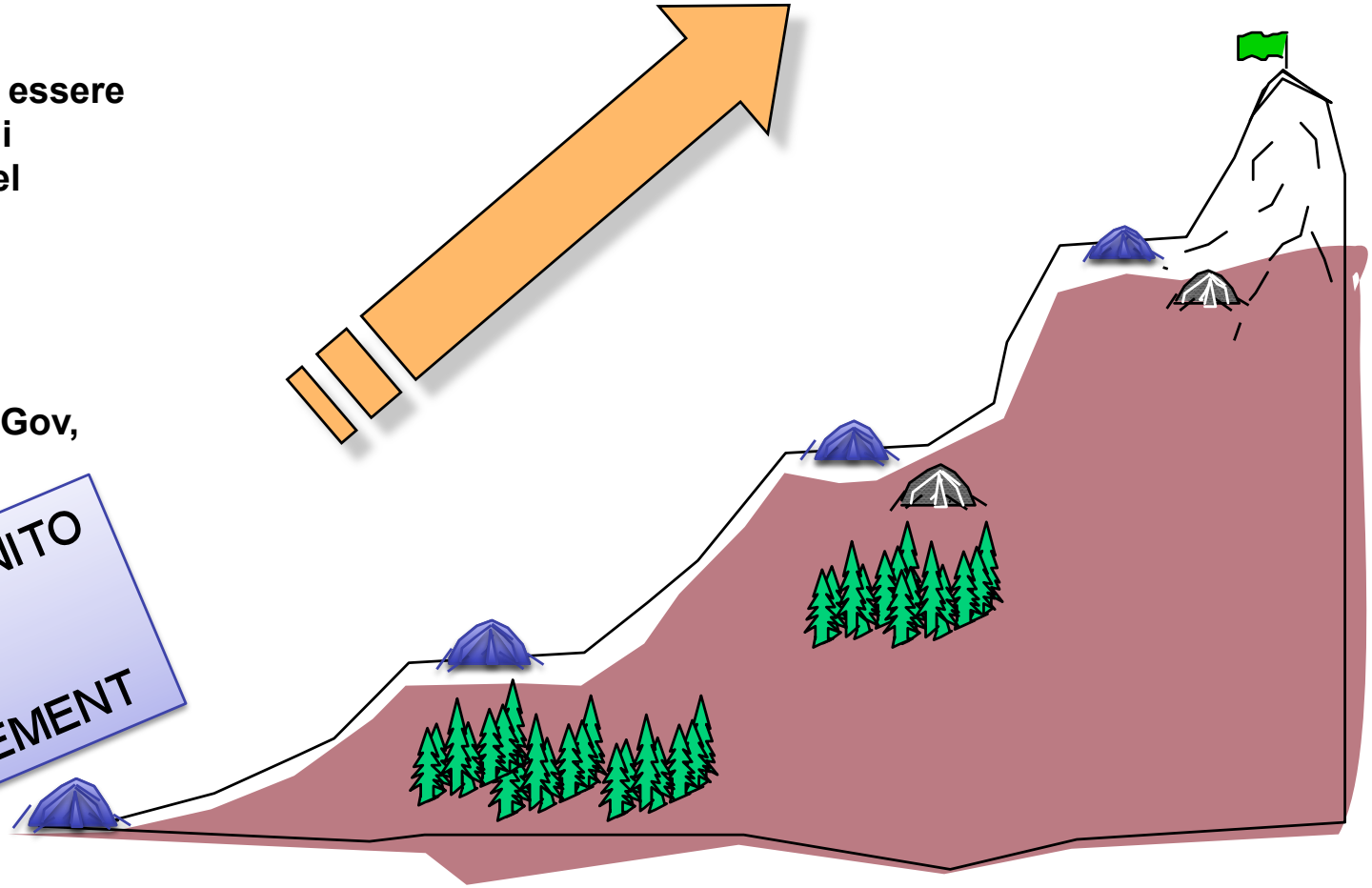
Ogni singola tappa deve essere raggiunta considerando i diversi aspetti del'IT e del Business

-Applicazioni

-Infrastruttura

-Pratiche di gestione (IT Gov, ITSM)

-Comunicazione



IL PIANO VIENE DEFINITO SECONDO LE METODOLOGIE DI PROJECT MANAGEMENT

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©

Riferimenti bibliografici e sitografici

COBIT
TOGAF
ITIL

Strategic Trasformation and Information Technology- M.M.Parker, Prentice Hall, 1996
Informatica organizzazione e strategie, P.F. Camussone, McGraw-Hill, 2000
Entersprise Architecture as strategy, J.W. Ross, P.Weill,D.C.Robertson, HBS Press, 2006
Strategy and the Business Landscape, Pankaj Ghemawat, Addison-Welsey, 1996
Strategia, a cura di M.E.Porter, C.A.Montgomery, Il sole 24 ore, 2003
Il vantaggio competitivo, M.E.Porter,Einaudi, 2004

Paolino Madotto, CISA
paolino@madotto.com
Copyright Paolino Madotto 2008 ©

GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE

Paolino Madotto
Tel. 3287243271
paolino@madotto.com

Copyright Paolino Madotto 2008 ©