

CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO
STRATEGIE, PROCESSI, CULTURA
GLI STRUMENTI PER CAMBIARE
LE ORGANIZZAZIONI

ESTE



Anticipare il futuro
Implicazioni organizzative e gestionali

Alberto F. De Toni
Università degli Studi di Udine

CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO
Atahotel Executive
Via Don Luigi Sturzo, 45 Milano
Giovedì, 4 Giugno 2015



AGENDA

IMPOSSIBILITA' DELLA PREVISIONE

2

IMPOSSIBILITÀ DELLA PREVISIONE

«Predire è difficile, soprattutto il futuro»

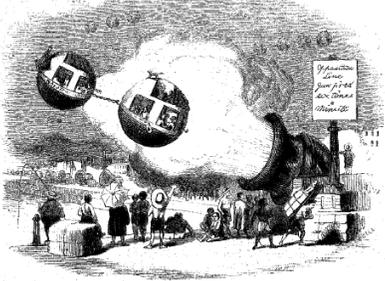
Niels Bohr



3

IL TRAGHETTO DEL 3000 VISTO DAL 1856

The bomb-ferry

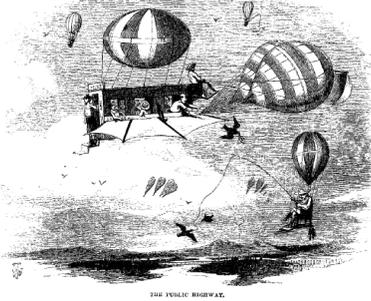


Fonte: Harpers Magazine No. LXVIII- January, 1856- vol. XII

4

L'AUTOSTRADA PUBBLICA DEL 3000 VISTA DAL 1856

The public highway

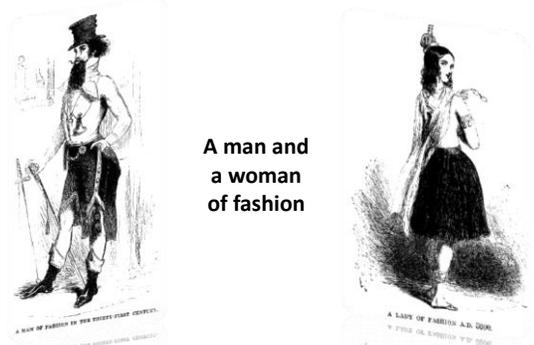


Fonte: Harpers Magazine No. LXVIII- January, 1856- vol. XII

5

LA MODA DEL 3000 VISTA DAL 1856

A man and a woman of fashion



Fonte: Harpers Magazine No. LXVIII- January, 1856- vol. XII

6

• **AGENDA**

VIVIAMO IN TEMPI ESPONENZIALI

8

• **IL FUTURO ARRIVA COME UN GATTO**

AVVICINAMENTO AGGUATO BALZO

17

• **LE COSE CHE POSSONO ACCADERE ... ACCADONO SEMPRE PRIMA!**

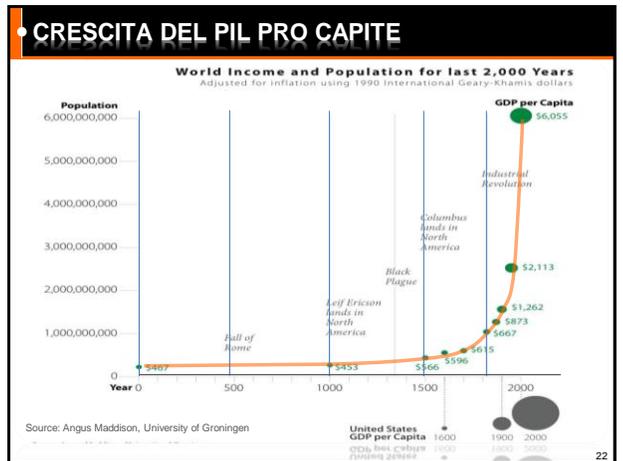
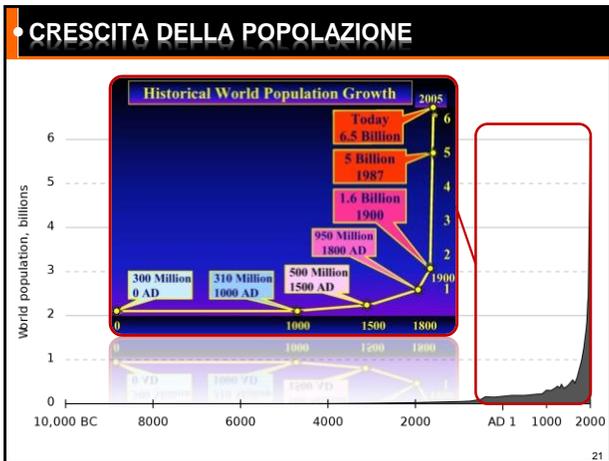
- 1865** Jules Verne, Libro Dalla Terra alla Luna
- 1902** George Méliès, film Viaggio sulla luna
- "Fatto"** **20 LUGLIO 1969** Missione Apollo 11

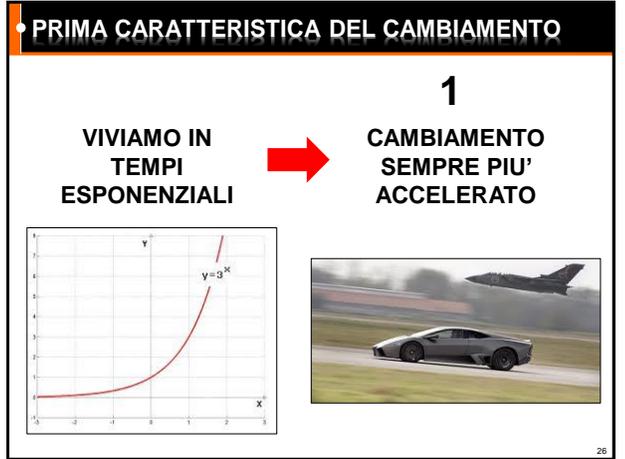
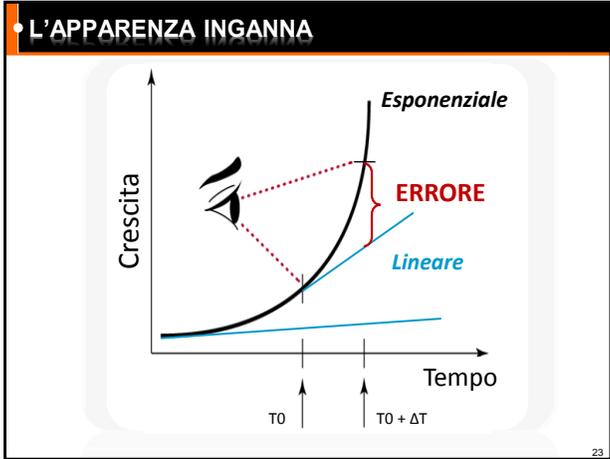
18

• **COME PER LA DECODIFICA DEL GENOMA UMANO**

- 1975: Bottenstein, MIT**
"Ci vorranno più di 100 anni prima che possiamo decodificare l'intero genoma umano"
- 1992: Ridley, CIT&MIT**
"Ci vorranno ancora 30 o 40 anni prima che si riesca a completare genoma umano"
- Giugno - 2000: J. C. Venter, F. Collins, Human Genome Project**
"Fatto"

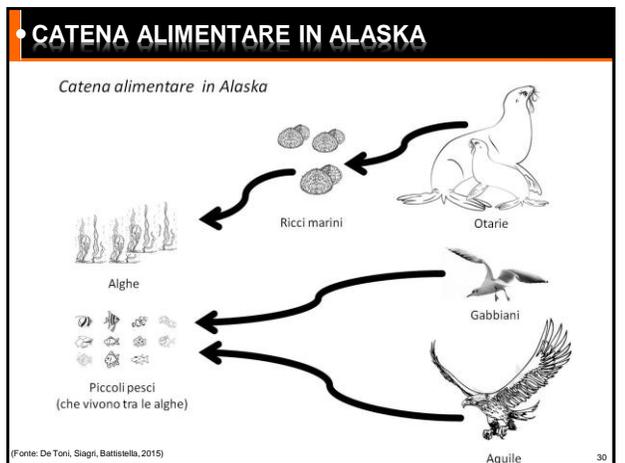
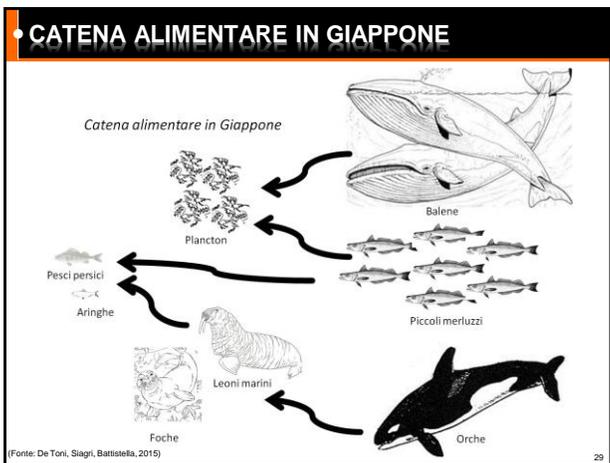
19





AGENDA

VIVIAMO IN SISTEMI SEMPRE PIU' INTERDIPENDENTI



PERCHÉ SCOMPAIONO LE AQUILE DAL COLLO BIANCO

Catena alimentare in Giappone

Catena alimentare in Alaska

(Fonte: De Toni, Siagri, Battistella, 2015)

SECONDA CARATTERISTICA DEL CAMBIAMENTO

2

VIVIAMO IN SISTEMI SEMPRE PIU' INTERDIPENDENTI → CAMBIAMENTO SEMPRE PIU' INTERCONNESSO

IMPLICAZIONI DELLA INTERCONNESSIONE

2

CAMBIAMENTO SEMPRE PIU' INTERCONNESSO

→ PRESENTE SEMPRE PIU' MOLTEPLCE

→ PASSATO SEMPRE PIU' INTRECCIATO

→ FUTURO SEMPRE PIU' IMPREVEDIBILE

AGENDA

VIVIAMO IN IN AMBIENTI CON RISPOSTE SEMPRE PIÙ AMPLIFICATE

EFFETTO BUTTERFLY

✓ Piccole cause possono avere grandi effetti

✓ Elevata sensibilità alle condizioni iniziali

Un battito d'ali di farfalla in Cina può scatenare un uragano negli Stati Uniti

TERZA CARATTERISTICA DEL CAMBIAMENTO

3

VIVIAMO IN AMBIENTI CON RISPOSTE SEMPRE PIU' AMPLIFICATE → CAMBIAMENTO SEMPRE PIU' DISCONTINUO



• AGENDA

CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO

• CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO

		PASSATO				
		Intrecciato	Lontano	Interrotto		
PRESENTE	Instabile			CAMBIAMENTO DISCONTINUO	Singolare	
	Sfuggente		CAMBIAMENTO ACCELERATO		Vicino	
	Molteplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO			Imprevedibile	
		Viviamo in sistemi sempre piu interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre piu amplificate	(Fonte: De Toni, Siagri, Battistella, 2015)	
		CONTESTO				
					PRESENTE	FUTURO

• IN BATTELLINO NEL FIUME DEL CAMBIAMENTO

Se pensiamo di essere un **battello a vapore** e di poter risalire il corso del fiume ci inganniamo.

(Waldrop M. M., Complessità, 2003, p. 533)

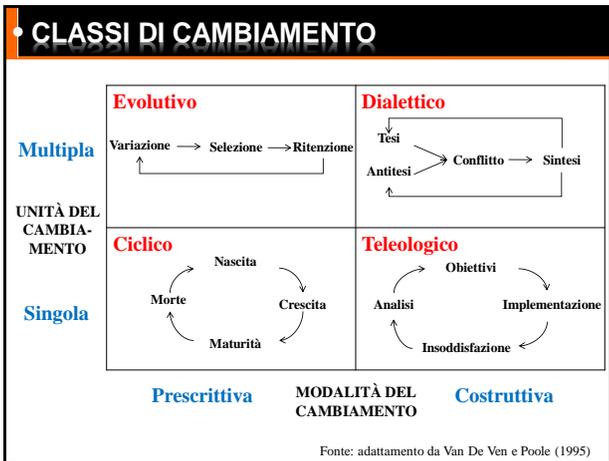
• IN CANOA NEL FIUME DEL CAMBIAMENTO

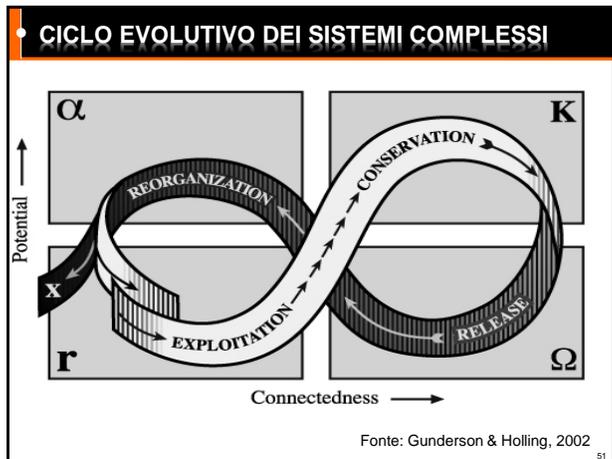
Siamo in realtà in una **canoa** che discende la corrente.

Il flusso dell'acqua varia di continuo e conduce sempre a nuove complessità.

Ogni tanto possiamo affondare un remo nell'acqua e spingerci da un vortice all'altro.

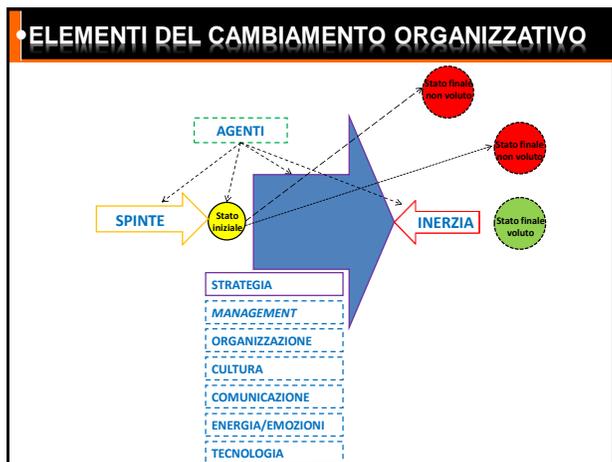
(Waldrop M. Complessità, 2003, p. 533)





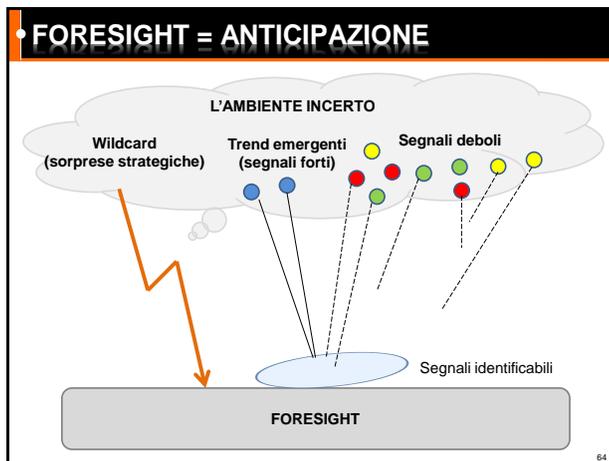
• ASPETTI DEL CAMBIAMENTO

ASPETTI	RIFERIMENTI
Perché	- Spinte Interne - Spinte Esterne Bartezzaghi 2010; Burnes 2004; Rajagopalan e Spreitzer 1996; Reborra e Minelli 2007
Oggetto	- Primo Ordine - Secondo Ordine Levy e Merry 1986; Gersick 1991; Goodman 1982; Meyer, Brooks e Goes 1990
Quando e durata	- Evoluzionistico - Rivoluzionario Gersick 1991; Levy e Merry 1986; Meyer, Brooks e Goes 1990; Tushman e Romanelli 1995
Livello	- Individuale - Gruppo - Organizzazione Bartezzaghi 2010, Goodman 1982; Meyer, Brooks e Goes 1990; Piccardo e Colombo 2007
Risposta	- Reattiva - Proattiva Bartezzaghi 2010
Intenzionalità	- Pianificato - Emergente Bartezzaghi 2010
Coinvolgimento	- Attività - Staticità Mitiki, Shani e Stjernberg 2000
Risultati	- Misurabili - Non Misurabili Burke 1995, Van de Ven e Poole 1995



• AGENDA

ANTICIPARE IL FUTURO



• I SEGNALI DEBOLI SONO COME CONIGLI DAL CAPPELLO



Ogni adulto sa che un mago non può produrre un coniglio senza che esso sia già nascosto nel suo cappello; allo stesso modo, le sorprese nell'ambiente di business quasi mai emergono senza un segnale d'allerta (i *segnali deboli*).

(Wack, 1985) 65

• LIVELLI DI FORESIGHT

LIVELLI DI FORESIGHT	ATTORI	AREA DI INDAGINE	OBIETTIVO
GOVERNANCE FORESIGHT	Enti e istituti governativi	<ul style="list-style-type: none"> • Politica • Economia • Società 	Direzionare gli investimenti di un Paese
INDUSTRY FORESIGHT	Centri di studio di settore	<ul style="list-style-type: none"> • Settore • Tecnologia 	Individuare i trend di settore
CORPORATE FORESIGHT	Impresa	<ul style="list-style-type: none"> • Settore • Tecnologia • Prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornire gli input alla strategia • Orientare la ricerca

71



• AGENDA

COME RISPONDERE AL CAMBIAMENTO

74

• COME RISPONDERE AL CAMBIAMENTO

PRESTAZIONE PREVALENTE	Resilienza			CAMBIAMENTO DISCONTINUO
	Tempestività		CAMBIAMENTO ACCELERATO	
	Flessibilità	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO		
		Segnali deboli	Trend	Scenari
ELEMENTI PREVALENTI DI FORESIGHT				

(Fonte: De Toni, Saggi, Battistella, 2015) 75



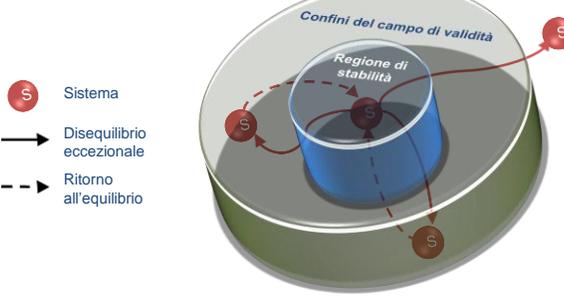
• TEMPESTIVITA'



78

• RESILIENZA

CAPACITÀ DI TORNARE A CONDIZIONI NORMALI A PARTIRE DA DISEQUILIBRI ECCEZIONALI.



Fonte: De Toni, Comello, Ioan (2011) 79

• CLASSI DI CAMBIAMENTO E RISPOSTE

		PASSATO			
		Intrecciato	Lontano	Interrotto	
PRESENTE	Instabile			Resilienza CAMBIAMENTO DISCONTINUO Scenari	FUTURO
	Sfuggente		Temporabilità CAMBIAMENTO ACCELERATO Trend		
	Molteplice	Flexibilità CAMBIAMENTO INTERCONNESSO Segnali deboli			
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	
		CONTESTO			

(Fonte: De Toni, Siagri, Battistella, 2015) 82

• AGENDA

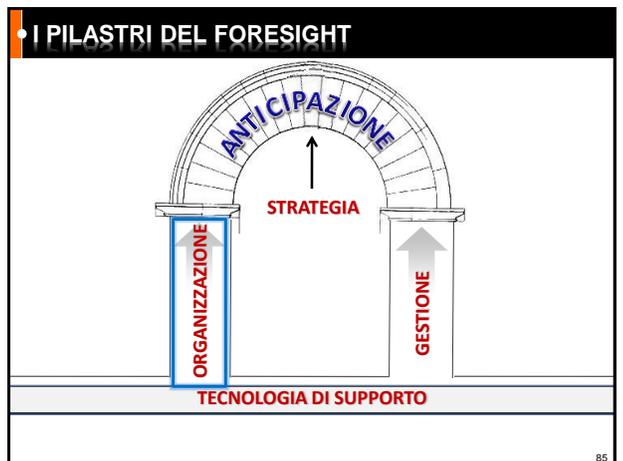
I PILASTRI DEL FORESIGHT

83

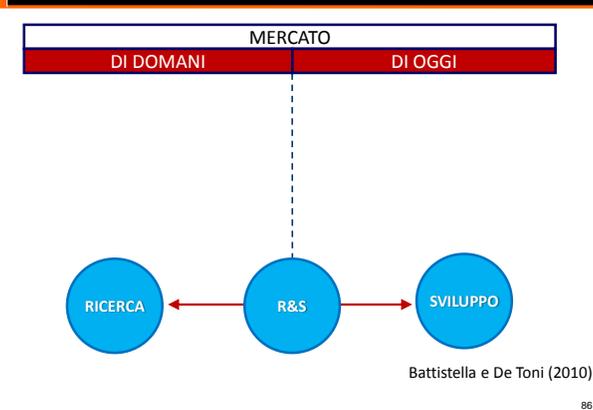
• FORESIGHT vs RICERCA & SVILUPPO

		ORIZZONTE TEMPORALE		
		Breve	Medio	Lungo
OBIETTIVI	Anticipare i trend tecnologici			FORESIGHT
	Ricercare nuove soluzioni		RICERCA	
	Progettare nuovi prodotti	SVILUPPO		

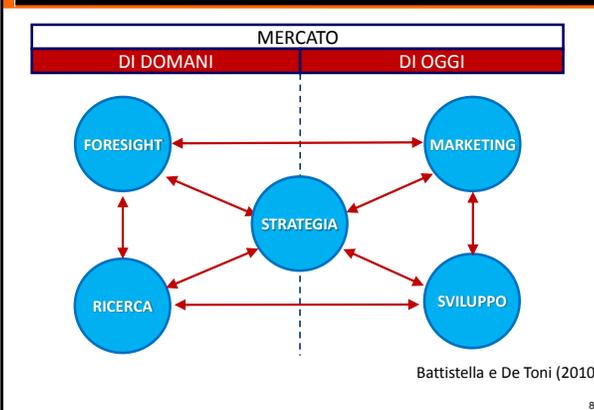
(Fonte: De Toni, Siagri, Battistella, 2015) 84



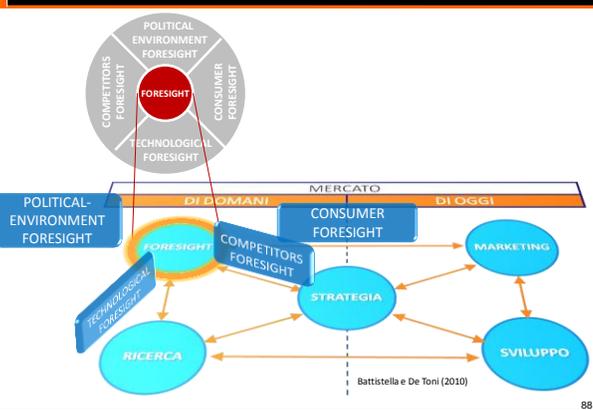
R&S: STORIA DI UN MATRIMONIO FALLITO



F&R: L'ANNUNCIO DI UN NUOVO MATRIMONIO



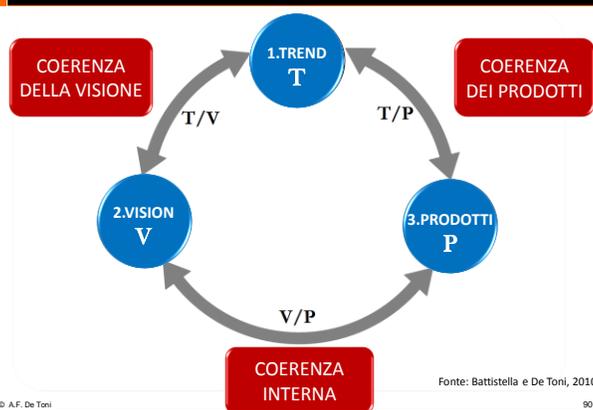
CORPORATE FORESIGHT E LE ALTRE FUNZIONI



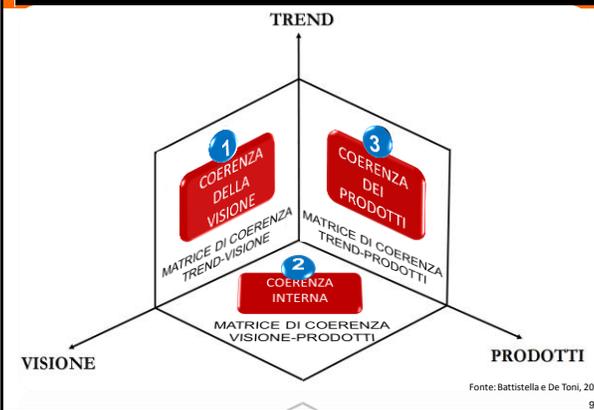
I PILASTRI DEL FORESIGHT



METODOLOGIA DI COPERTURA DEL FUTURO



I PIANI DELLE MATRICI DI COERENZA



• AGENDA

IL CASO EUROTECH

92

• EUROTECH: UN GRUPPO INTERNAZIONALE

450 dipendenti
Fatturato: 100 milioni euro

EuroTech GROUP

93

• I PILASTRI DEL FORESIGHT

94

• IL MODELLO ORGANIZZATIVO

Fonte: Eurotech 95

• LE UNITÀ ORGANIZZATIVE CHIAVE

F FORESIGHT
 • Unità di foresight
 • Comitato scientifico

R RICERCA
 Livello corporate (ETH-LAB)

S SVILUPPO
 livello company (Diverse unità di sviluppo)

Battistella e De Toni (2009)

96

• STRUTTURA DEL GRUPPO EUROTECH

EUROTECH Spa

CORPORATE

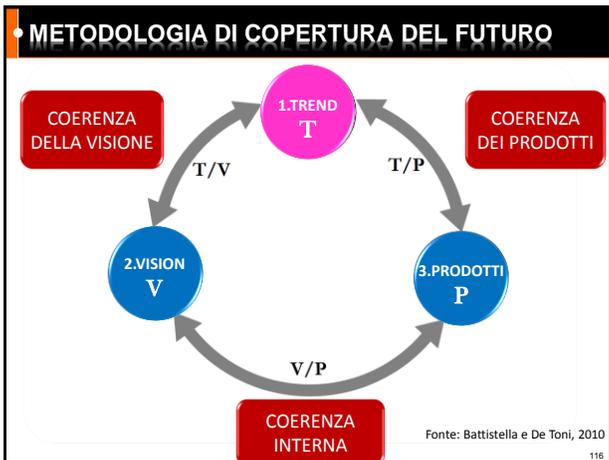
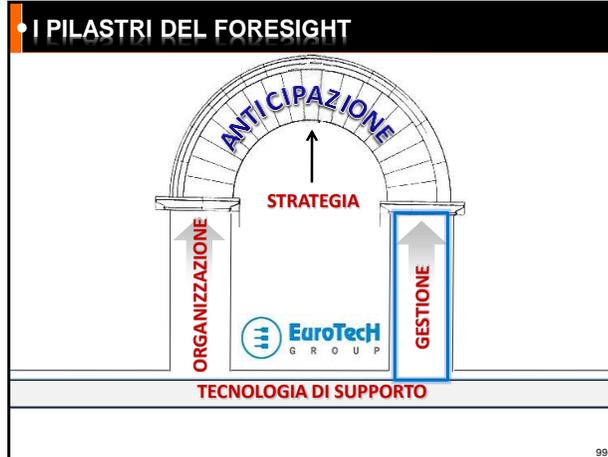
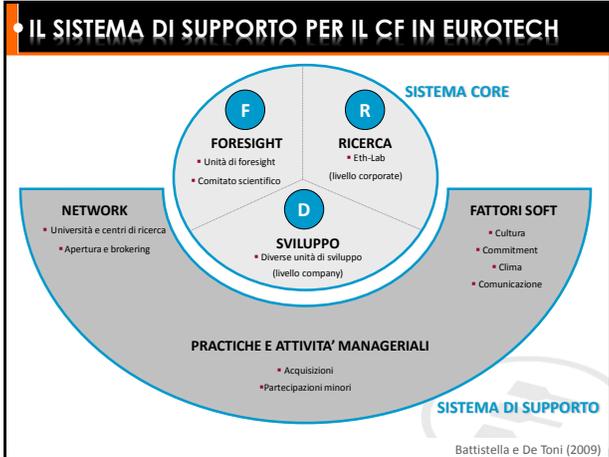
- Foresight: Unità di Foresight - Amaro
- Ricerca: Centro di Ricerca ETH-Lab Amaro e Trento
- Business minori: Emilab, Inasset, Delos, Kairos Aut., EVS, UTRI

COMPANIES

Sviluppo

- EUROPA: Eurotech F (Italy), Eurotech IT, Eurotech UK, Eurotech FIN
- USA: Parvus UT, Eurotech MD-KS
- ASIA: Vantron China, Advanet Japan, Spirit21 Japan

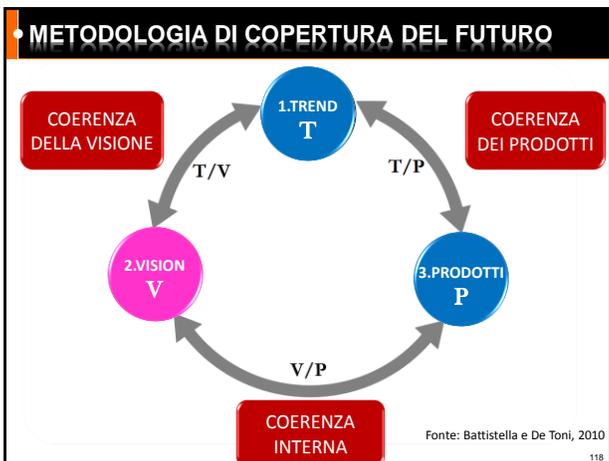
97



1) TREND E MEGATREND

MEGATREND		TREND	
M1	ACCELERAZIONE DEI CAMBIAMENTI	T1	Accelerazione
M2	ESSENZIALITÀ DELLA TECNOLOGIA	T2	Essenzialità
M3	INTERAZIONE UOMO-TECNOLOGIA	T3	Irreversibilità
		T4	Condizionamento
		T5	Trasformazione uomo-tecnologia
		T6	Espansione e contrazione
		T7	Invisibilità
M4	REALTÀ AUMENTATA	T8	Pervasività
		T9	Realtà aumentata
		T10	Connettività
		T11	Informazionalismo
		T12	Ipertestualità
M5	SIMBIOSI	T13	Trasformazione tecnologia-uomo
		T14	Integrazione tra organico e inorganico
		T15	Convergenza

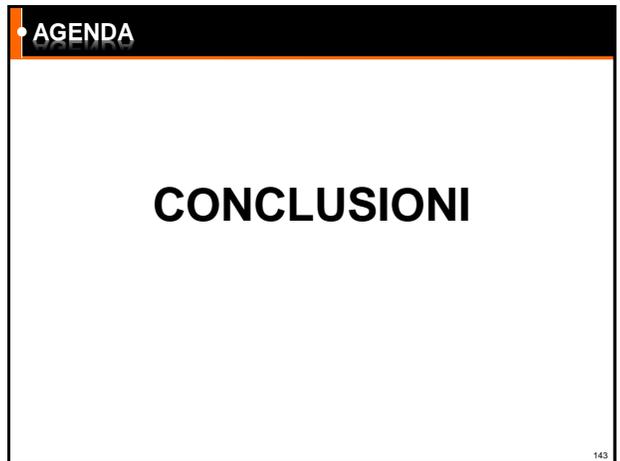
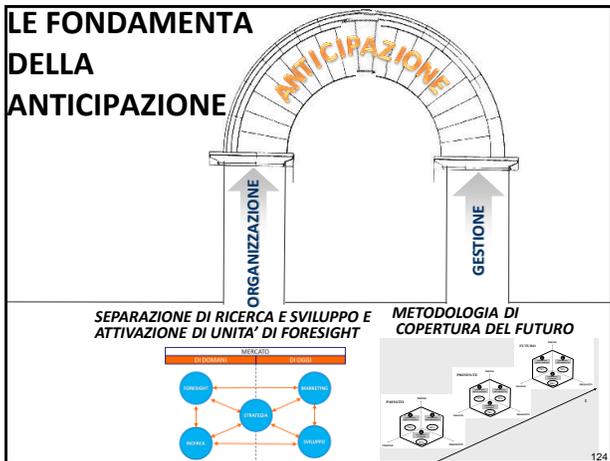
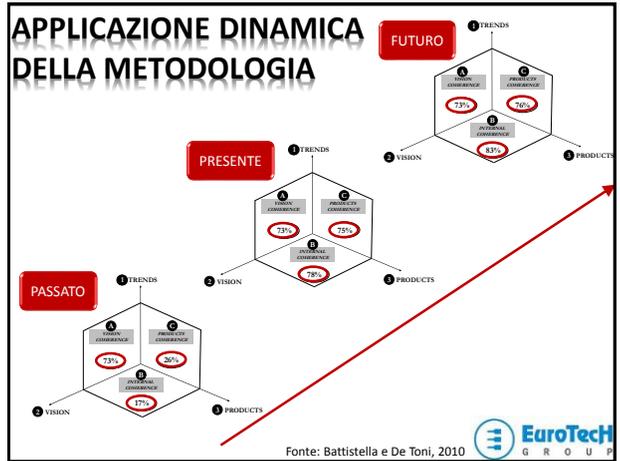
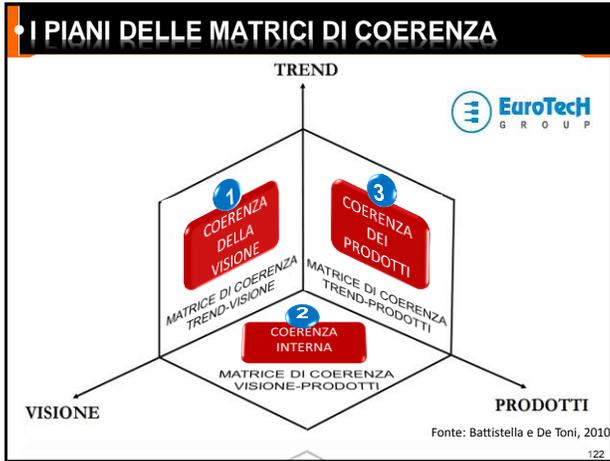
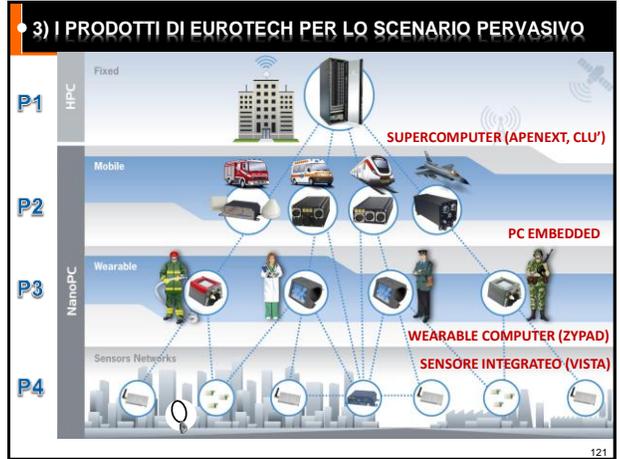
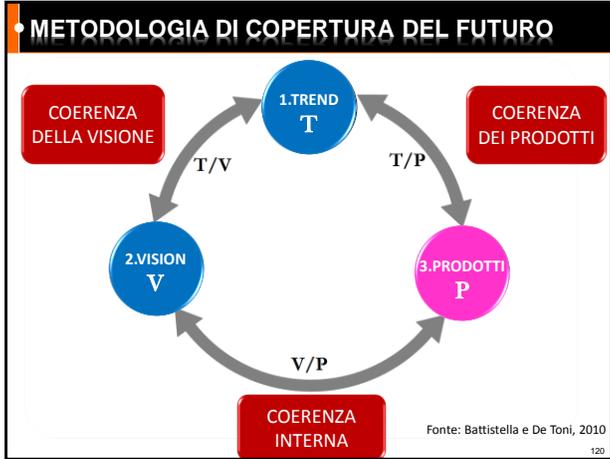
117



2) VISIONE

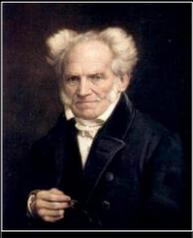
VISIONE DI EUROTECH	
V1	Direzioni del computing: supercomputer e pervasivo
V2	Accelerazione
V3	Tecnologia network umanizzante
V4	Interconnessione
V5	Informazionalismo
V6	Era simbiotica, homo zappiens

119



IL FASCINO DEL CAMBIAMENTO

Solo il cambiamento è eterno, perpetuo, immortale.



Arthur Schopenhauer
(1788 –1860) filosofo tedesco

144

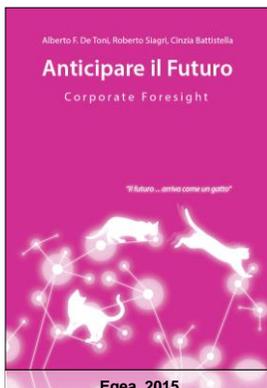
CONTATTI




Prof. **Alberto F. De Toni**
detoni@uniud.it
www.diegm.uniud.it/detoni/wordpress/

145

PER APPROFONDIMENTI SUL FORESIGHT



Dedicato ...

... Agli uomini e alle donne che hanno il futuro nel sangue.

Egea, 2015

150

PER APPROFONDIMENTI SUL FORESIGHT

Cinzia Battistella e Alberto F. De Toni
2011

A methodology of technological foresight: a proposal and field study

Technology Forecasting and Social Change
Vol. 78, Issue 6, Pag. 1029-1048



2011

151

PER APPROFONDIMENTI SULLA COMPLESSITÀ



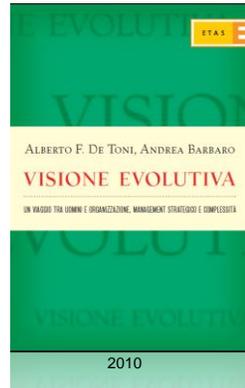
Dedicato...

... Ai saggi che sanno vivere all'orlo del caos.

2005

158

PER APPROFONDIMENTI SUL MANAGEMENT COMPLESSO



Dedicato...

... Ai visionari che si realizzano nel creare.

2010

163

• PER APPROFONDIMENTI SU LEZIONI IMPARATE SUL CAMPO

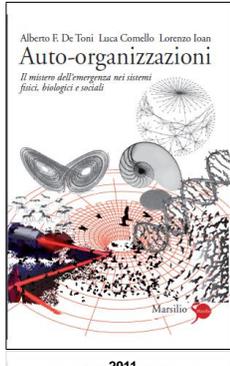


Dedicato ...

... A quanti imparano scoprendo il passato.

165

• PER APPROFONDIMENTI SULL'AUTO-ORGANIZZAZIONE

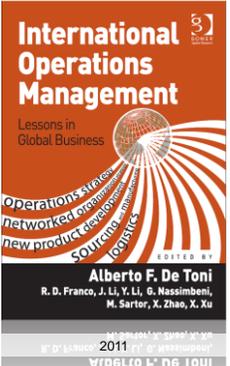


Dedicato ...

... Agli uomini che accolgono l'emergenza del divenire.

166

• PER APPROFONDIMENTI SULL'INTERNAZIONALIZZAZIONE

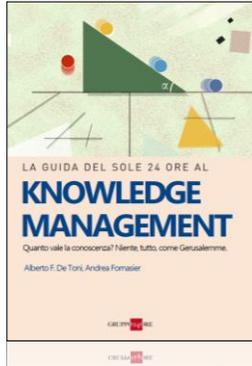


Dedicato...

... A chi è pronto ad accettare sfide globali.

167

• PER APPROFONDIMENTI SULLA CONOSCENZA



Dedicato...

... Alle persone che generano valore mettendo in atto la conoscenza.

168

• PER APPROFONDIMENTI SULLA PRODUZIONE



Dedicato...

... Alle persone che sanno interpretare e gestire il cambiamento.

169

• PER APPROFONDIMENTI SULLE RISPOSTE ALLA COMPLESSITÀ



Dedicato ...

... Alle persone consapevoli che la conoscenza inizia con i dilemmi.

170