



**Anticipare il futuro
Il corporate foresight**

Alberto F. De Toni
Università degli Studi di Udine

Rotary di Gemona
Hotel Costantini, Via Pontebbana 12
Collalto di Tarcento (UD)
18 Novembre 2014

AGENDA

**IMPOSSIBILITA'
DELLA PREVISIONE**

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

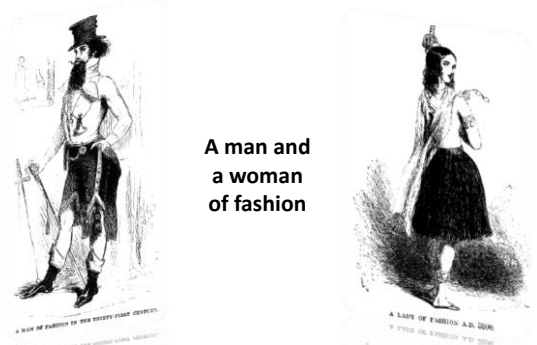


Fonte: Harpers Magazine No. LXVIII- January, 1856- vol. XII

5

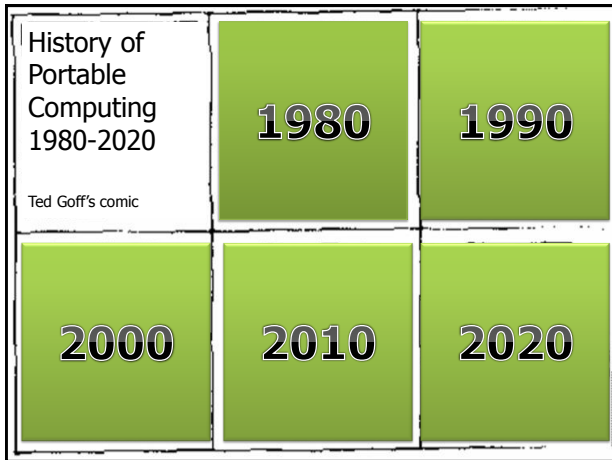
LA MODA DEL 3000 VISTA DAL 1856

**A man and
a woman
of fashion**



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

6



• AGENDA

VIVIAMO IN TEMPI ESPONENZIALI

8

• UNA STORIA DI ACCELERAZIONE (1/2)

Carl Sagan "Cosmic Calendar" (Dragons of Eden, 1977)

Ogni mese corrisponde a circa 1 miliardo di anni.

January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
New Year's Day: The Big Bang	Milky Way forms	Sun and planets form	Oldest known life (single celled)	First multi-cellular organisms						

13

• UNA STORIA DI ACCELERAZIONE (2/2)

December						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15 Cambrian Explosion (burst of new life forms)	16	17 Emergence of first vertebrates	18 Early land plants	19	20 First four-limbed animals	21 Variety of insects begin to flourish
22	23	24 First dinosaurs appear	25 First mammalian ancestors appear	26	27 First known birds	28
29 Dinosaurs wiped out by asteroid or comet	30	31 10:15am Apes appear 9:24pm First human ancestors to walk upright 10:48pm Homo erectus appears 11:54pm Anatomically modern humans appear 11:59:45pm Invention of writing 11:59:50pm Pyramids built in Egypt 1 second before midnight: Voyage of Christopher Columbus				

14

• IL RITMO SI È FATTO SERRATO COME UN TORRENTE VORTICOSO

Quando la vita scorreva lenta come un pigro fiume, la complessità esisteva, ma non veniva percepita.

Oggi tutti se la sentono addosso, perché il ritmo si è fatto serrato come un torrente vorticoso.

Ernesto Illy, 2005

15

• 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

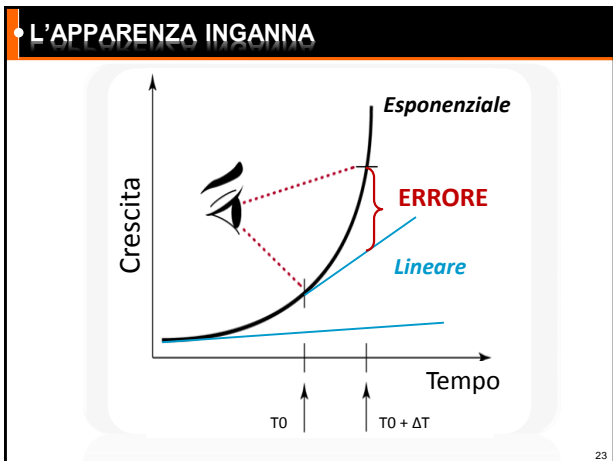
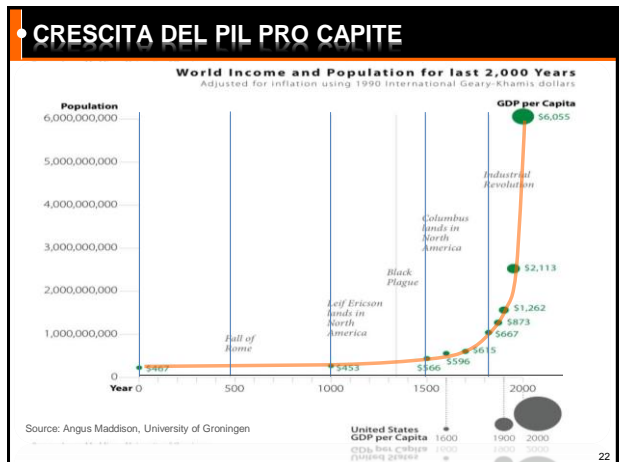
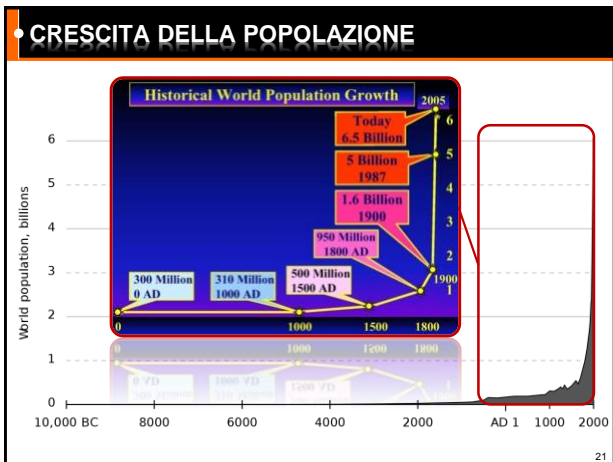
"Fatto"
20 LUGLIO 1969 Missione Apollo 11

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"



CORRERE DUE VOLTE PIU' VELOCE

Ora, qui, per restare nello stesso posto, devi correre più velocemente che puoi.

Se vuoi arrivare da qualche parte, devi correre due volte più veloce.

(Alice attraverso lo specchio - Lewis Carroll)

LA MAESTRIA EMERGE NELLA TEMPESTA

Quando il mare era calmo tutte le navi mostravano uguale maestria nel navigare.

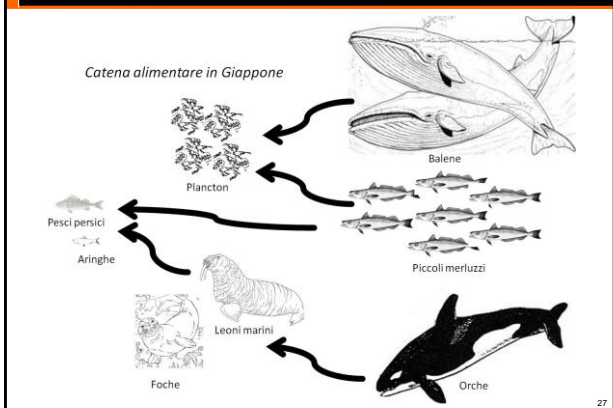


William Shakespeare (1564-1616)

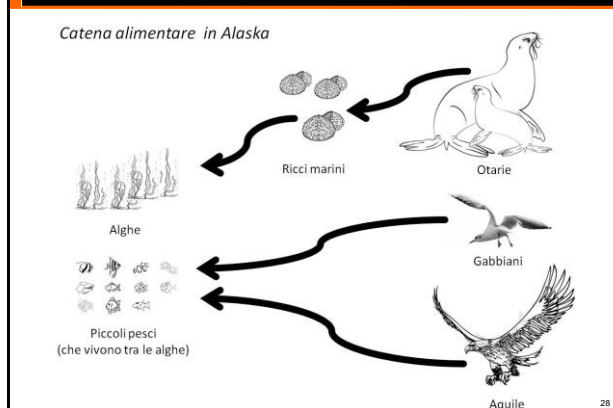
AGENDA

VIVIAMO IN SISTEMI SEMPRE PIÙ INTERDIPENDENTI

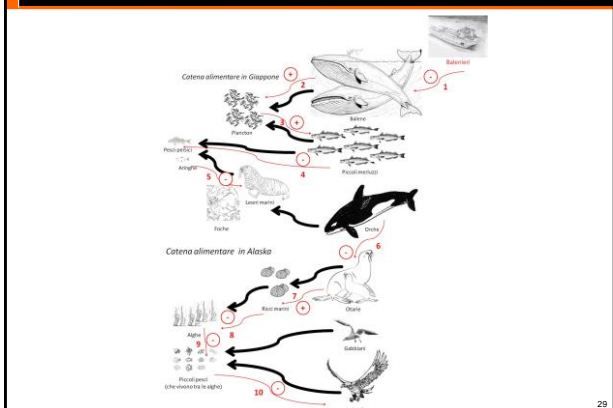
CATENA ALIMENTARE IN GIAPPONE



CATENA ALIMENTARE IN ALASKA



PERCHÉ SCOMPAIONO LE AQUILE DAL COLLO BIANCO



VIVIAMO IN SISTEMI INTERDIPENDENTI



Nessuna cosa esiste mai interamente da sola; ogni cosa è in relazione con ogni altra cosa.

Buddha (558 a.C. - 478 a.C.)

SIAMO FILI NELLA TRAMA DELLA VITA

“L’uomo non tesse la trama della vita; in essa egli è soltanto un filo. Qualsiasi cosa fa alla trama, l’uomo la fa a se stesso.”





*The Web of Life:
A New Scientific Understanding of Living*
Fritjof Capra 1997

AGENDA

**VIVIAMO IN IN
AMBIENTI CON
RISPOSTE SEMPRE
PIÙ AMPLIFICATE**

32

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

33

AGENDA

**DENTRO IL
CAMBIAMENTO**

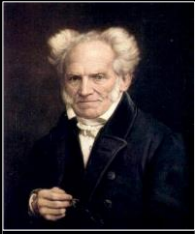
34

CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO

		PASSATO				
		Intrecciato	Lontano	Interrotto		
PRESENTE	Instabile			CAMBIAMENTO DISCONTINUO	Singolare	
	Sfuggente		CAMBIAMENTO ACCELERATO		Vicino	
	Molteplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO			Impredicabile	
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO	

IL FASCINO DEL CAMBIAMENTO

**Solo il
cambiamento è
eterno, perpetuo,
immortale.**




Arthur Schopenhauer
(1788 –1860) filosofo tedesco

36

• **IL CORAGGIO DI PROCEDERE LUNGO UNA STRADA IGNOTA**

Per raggiungere il punto che non conosci,
devi prendere la strada che non conosci




San Giovanni della Croce, 1542-1591, da "La notte oscura dell'anima"

• **IMPENDITORIALITA' E' GESTIONE DEL CAMBIAMENTO**

L'imprenditore ... è alla fine un mestiere che come principio base ha il **cambiamento**.

Il cambiamento ha con sé il fascino del nuovo, del diverso, ed insieme le difficoltà date dalle insicurezze e dalle paure che questo comporta.



Pierluigi Zamò (2010)

(Fonte: De Toni, Barbaro, 2010, pag. 350)

• **IL FIUME DEL CAMBIAMENTO NELL'ANTICA GRECIA**



Pánta rēi (πάντα ῥεῖ)

Tutto scorre via e niente rimane immobile, tanto che non potresti entrare due volte nello stesso fiume.

Eraclito, filosofo greco vissuto attorno al 500 a.C.

Fonte: A. Pasquinelli, *I presocratici*, 1976, p. 168)

• **IN BATTELLO 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.



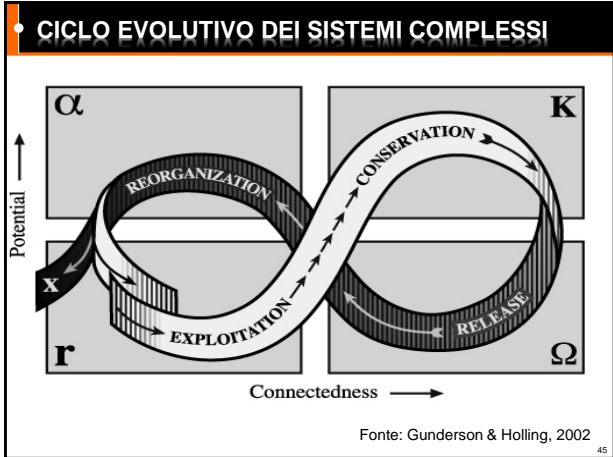
(Waldrop M. Complessità, 2003, p. 533)

• **CLASSI DI CAMBIAMENTO**

UNITÀ DEL CAMBIAMENTO	Multipla	Evolutivo Variazione → Selezione → Ritenzione	Dialettico Tesi → Conflitto → Sintesi Anfitesi
	Singola	Ciclico Nascita → Crescita → Maturità → Morte	Teleologico Obiettivi → Implementazione → Insoddisfazione → Analisi
		Prescrittiva	Costruttiva

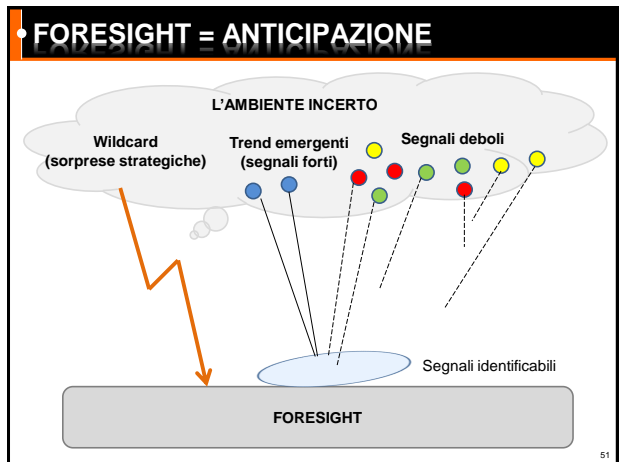
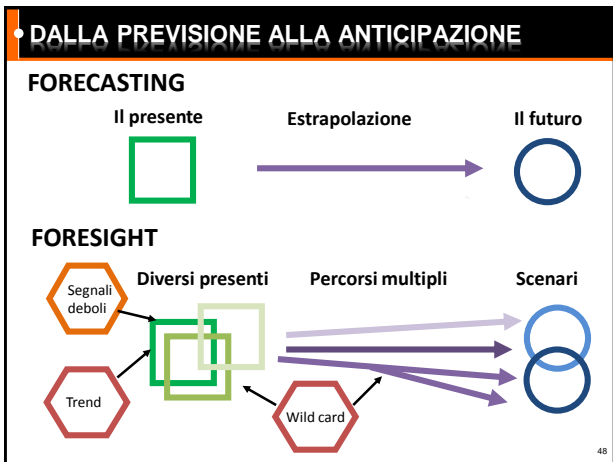
MODALITÀ DEL CAMBIAMENTO

Fonte: adattamento da Van De Ven e Poole (1995)



• AGENDA

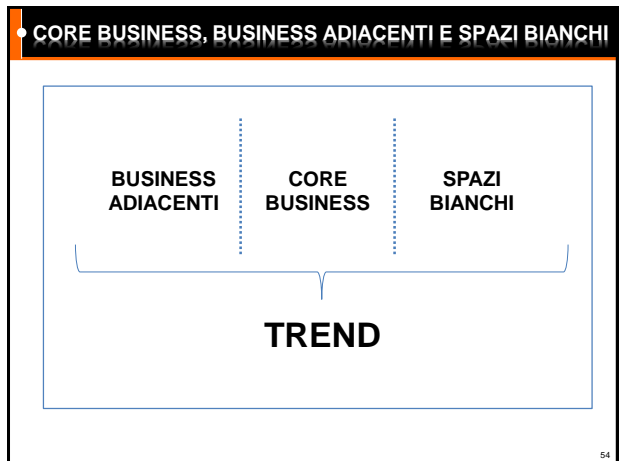
ANTICIPARE IL FUTURO

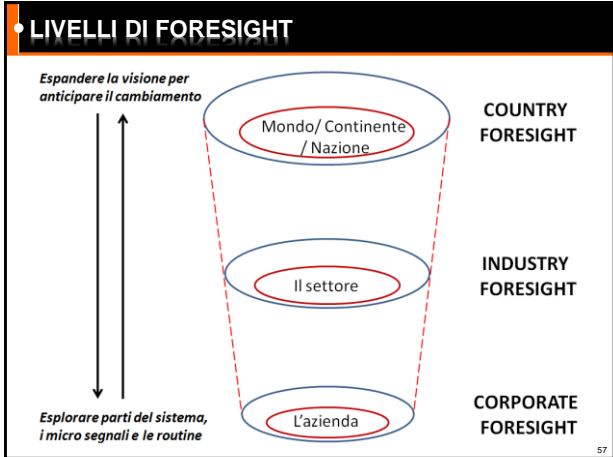


• I SEGNALI DEBOLI SONO COME CONIGLI DAL CAPPELLO

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)





CARATTERISTICHE DEI LIVELLI DI FORESIGHT

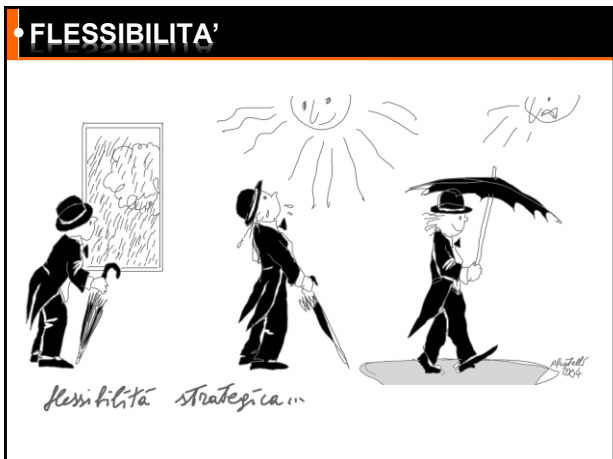
	ATTORI	AREA DI INDAGINE	OBIETTIVI	PRINCIPALI AUTORI
LIVELLO	COUNTRY FORESIGHT Governi e istituzioni	<ul style="list-style-type: none"> Politica Economia Società 	Guidare gli investimenti di una nazione	Miles, 2000; Keenan, 2005
	INDUSTRY FORESIGHT Istituti e centri di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> Settore Tecnologia Design 	Individuare i trend di settore	Hamel e Prahalad, 1994; Anderson, 1997
	CORPORATE FORESIGHT Impresa	<ul style="list-style-type: none"> Business Tecnologia Design Prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> Fornire input alla strategia Guidare e nutrire la ricerca 	Becker, 2002; Ruff, 2006; Rohrbeck, 2007

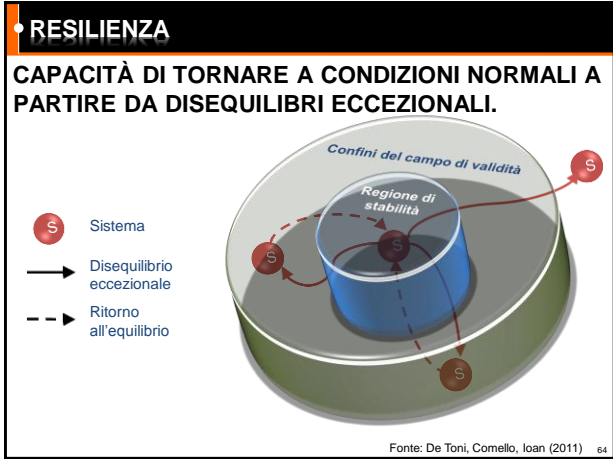
AGENDA

COME RISPONDERE ALLA COMPLESSITÀ DEL FUTURO

COME RISPONDERE AL CAMBIAMENTO

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





CLASSI DI CAMBIAMENTO E RISPOSTE

		PASSATO				
		Intrecciato	Lontano	Interrotto		
PRESENTE	Instabile			Resilienza CAMBIAMENTO DISCONTINUO Scenari	Singolare	
	Sfuggente		Tempestività CAMBIAMENTO ACCELERATO Trend		Vicino	
	Molteplice	Flessibilità CAMBIAMENTO INTERCONNESSO Segnali deboli			Imprevedibile	
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO	

67

AGENDA

L'ARTE SVELA IL FUTURO

68

ALLA BIENNALE PER VEDERE IL FUTURO

**ARTE È CIÒ CHE IL MONDO DIVENTERÀ,
NON CIÒ CHE IL MONDO È.**

(Karl Kraus)

L'ARTE È UN PASSO NELLA CONOSCENZA VERSO L'IGNOTO.

(Kahlil Gibran)

69

CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO

		PASSATO				
		Intrecciato	Lontano	Interrotto		
PRESENTE	Instabile			CAMBIAMENTO DISCONTINUO	Singolare	
	Sfuggente		CAMBIAMENTO ACCELERATO		Vicino	
	Molteplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO			Imprevedibile	
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO	



• PRESENTE MOLTEPlice



Cattedrale di Rouen, Claude Monet (1892-1894) - Musée d'Orsay, Parigi (Francia); Museo Puškin, Mosca (Russia).

72

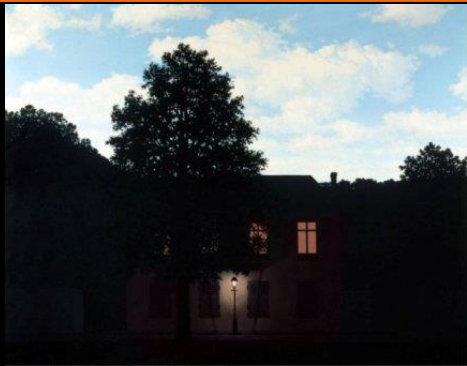
• PASSATO INTRECCIATO



Donna che piange, Pablo Picasso (1937) Tate Modern, Londra (Inghilterra)

73

• FUTURO IMPREVEDIBILE



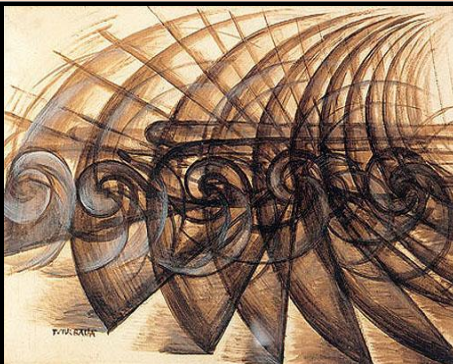
L'impero delle luci, Renè Magritte (1954) - Peggy Guggenheim Collection, Venezia (Italia).

74

• CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO

		PASSATO			
		Intrecciato	Lontano	Interrotto	
PRESENTE	Instabile			CAMBIAMENTO DISCONTINUO	FUTURO
	Sfuggente		CAMBIAMENTO ACCELERATO		
	Molteplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO			
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO

• CAMBIAMENTO ACCELERATO



Velocità di una motocicletta, Giacomo Balla (1913) - Collezione privata, Modena (Italia).

76

• PRESENTE SFUGGENTE



Impression, Soleil Levant, Claude Monet (1872) - Musée Marmottan, Parigi (Francia).

77

• **PASSATO LONTANO**



La persistenza della memoria, Salvador Dalí (1931) - The Museum of Modern Art, New York (USA).

78

• **FUTURO VICINO**



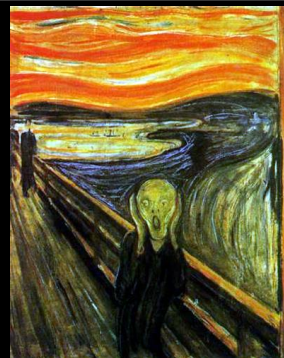
Campo di grano con cipressi, Vincent Van Gogh (1889) - National Gallery, Londra (Inghilterra).

79

• **CARATTERISTICHE DEL CAMBIAMENTO**

		PASSATO				
		Intrecciato	Lontano	Interrotto		
PRESENTE	Instabile			CAMBIAMENTO DISCONTINUO	FUTURO	
	Sfuggente		CAMBIAMENTO ACCELERATO			
	Molteplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO				
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO	

• **CAMBIAMENTO DISCONTINUO**



L'urlo, Edvard Munch (1893) - Galleria nazionale, Oslo (Norvegia).

81

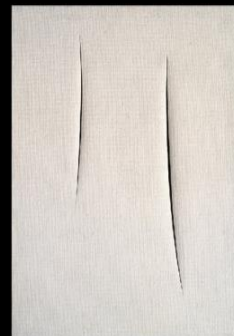
• **PRESENTE INSTABILE**



Relatività, Maurits Cornelius Escher (1953) - Esibizione permanente di M.C. Escher, the Hague (Olanda).

82

• **PASSATO INTERROTTO**



Concetto spaziale, Attese, Lucio Fontana (1959) - Guggenheim Collection, New York (USA).

83

FUTURO SINGOLARE

Zig-zag bianco, Vasilij Kandinskij (1922) - Museo d'Arte Moderna, Venezia (Italia). 84

IL CAMBIAMENTO SECONDO GLI ARTISTI

	PASSATO			
	Intrecciato	Lontano	Interrotto	
	Instabile		CAMBIAMENTO DISCONTINUO	Singolare
PRESENTI	Sluggente	CAMBIAMENTO ACCELERATO		Vicino
	Moltiplice	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO		Impredicibile
	Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti		Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate
	CONTESTO			

85

AGENDA

CONCLUSIONI

86

DEL DOMAN NON C'E' CERTEZZA

Quant'è bella giovinezza,
 Che si fugge tuttavia!
 Chi vuol essere lieto, sia:
 Di doman non c'è certezza.

Lorenzo di Piero de' Medici, detto Lorenzo il Magnifico (1449 -1492),
 Canti Carnacialeschi, Canzona di Bacco

87

PER APPROFONDIMENTI SUL FORESIGHT

Alberto F. De Toni, Roberto Siagni, Cinzia Battistella
Anticipare il Futuro
 Corporate Foresight

"Il futuro ... arriva come un gatto"

Dedicato ...

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

2014 in corso di pubblicazione

91

CONTATTI

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

92