



Trovare la rotta in un mare di complessità v1.0

Tiziano Villa, PMP® PMI-ACP®

“Una ricetta infallibile per far fallire il progetto”

Mantova, 10 maggio 2019

Indice

1. Progetto: tutto in uno!
2. Il modello “Cynefin”
3. Navigare nella complessità del progetto: lo standard del PMI®
4. In sintesi ...
5. Bibliografia
6. Contatti

1. Progetto: tutto in uno!

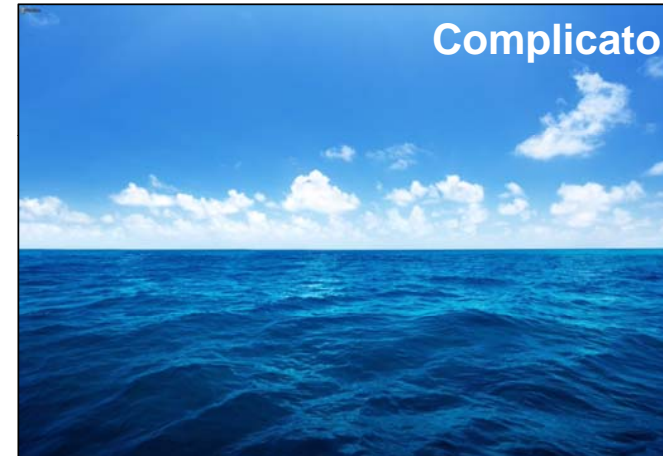


**La stessa cosa
vale per i
progetti?**



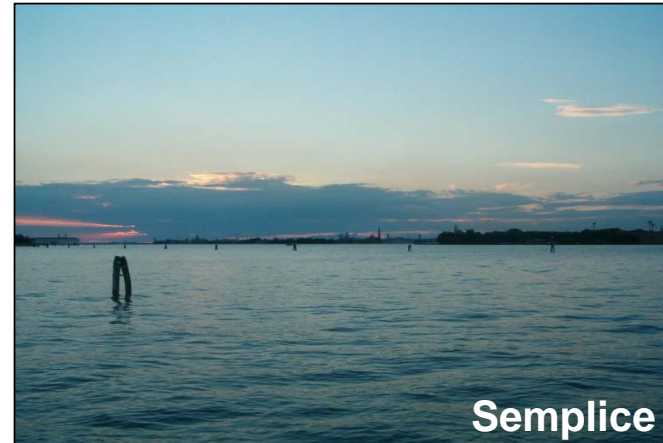
1. I mari del progetto

Mare sotto costa,
scogli
affioranti e
sommersi,
correnti da
scoprire,
sondare e
procedere.



Mare aperto,
nessun
riferimento,
rotta da
studiare bene
e mantenere
con cura.

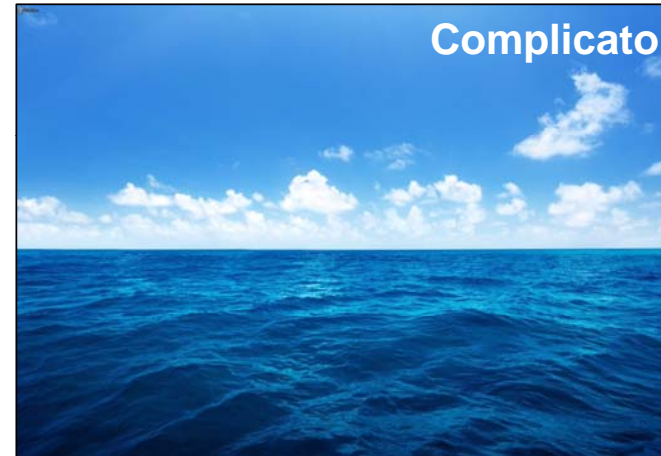
**Mare in
burrasca,**
combattere
con le onde
cercando
una via di
uscita.



Laguna,
riferimenti e
regole chiare,
navigazione a
vista senza
strumenta-
zione
s sofisticata.

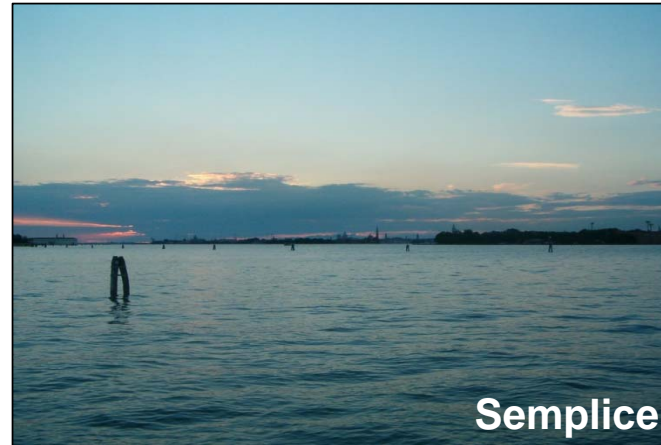
1. Stesso progetto, mari diversi

Elicitazione dei requisiti di business e loro messa in priorità, tra le diverse entità locali di una multinazionale.



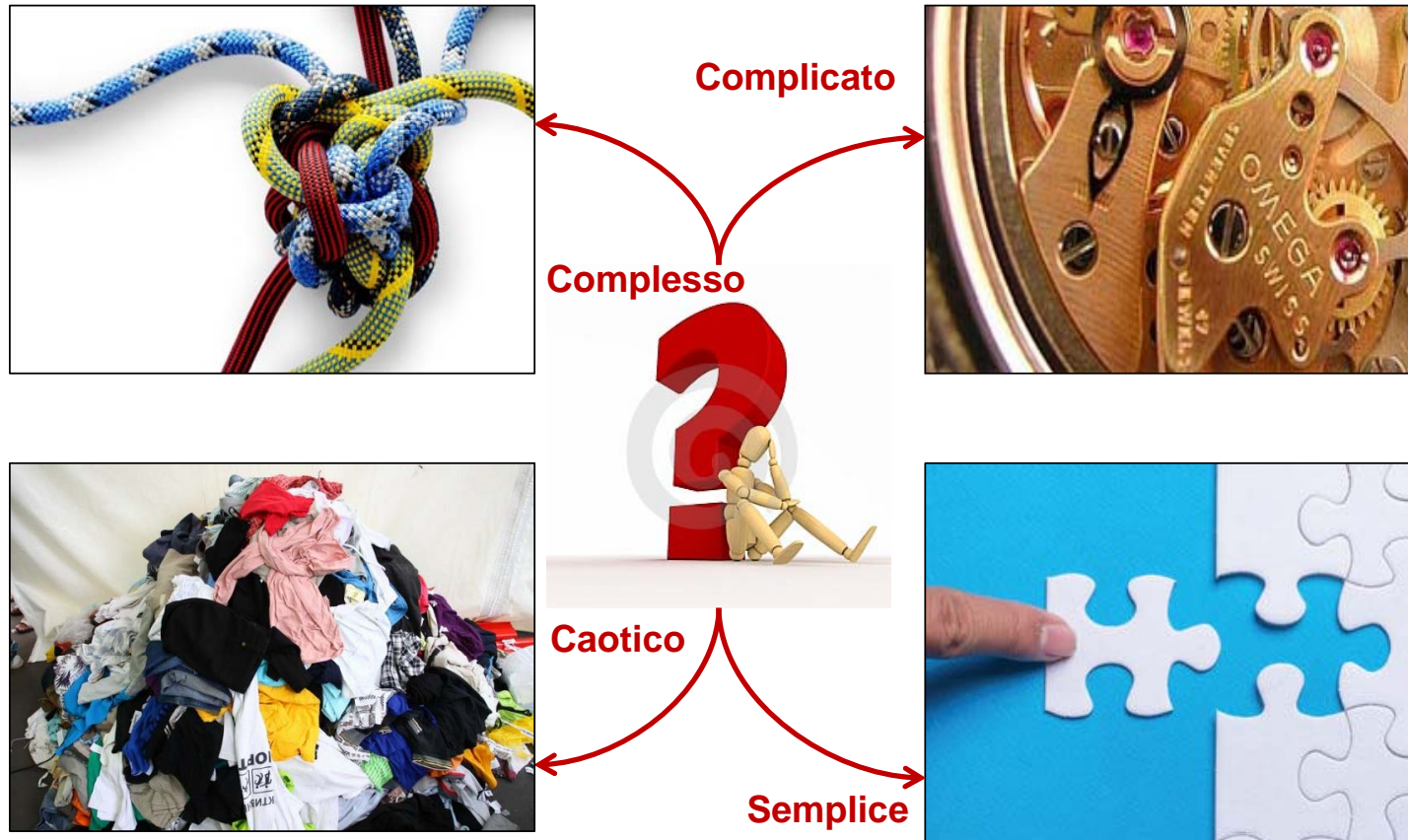
Sviluppo della nuova infrastruttura di comunicazione e sua integrazione con i sistemi di sicurezza esistenti.

Gestione di una disputa contrattuale molto costosa e conflittuale, con risvolti multiculturali sul progetto.



Aggiornamento della soluzione applicativa esistente per la rete di vendita, compreso addestramento dei venditori.

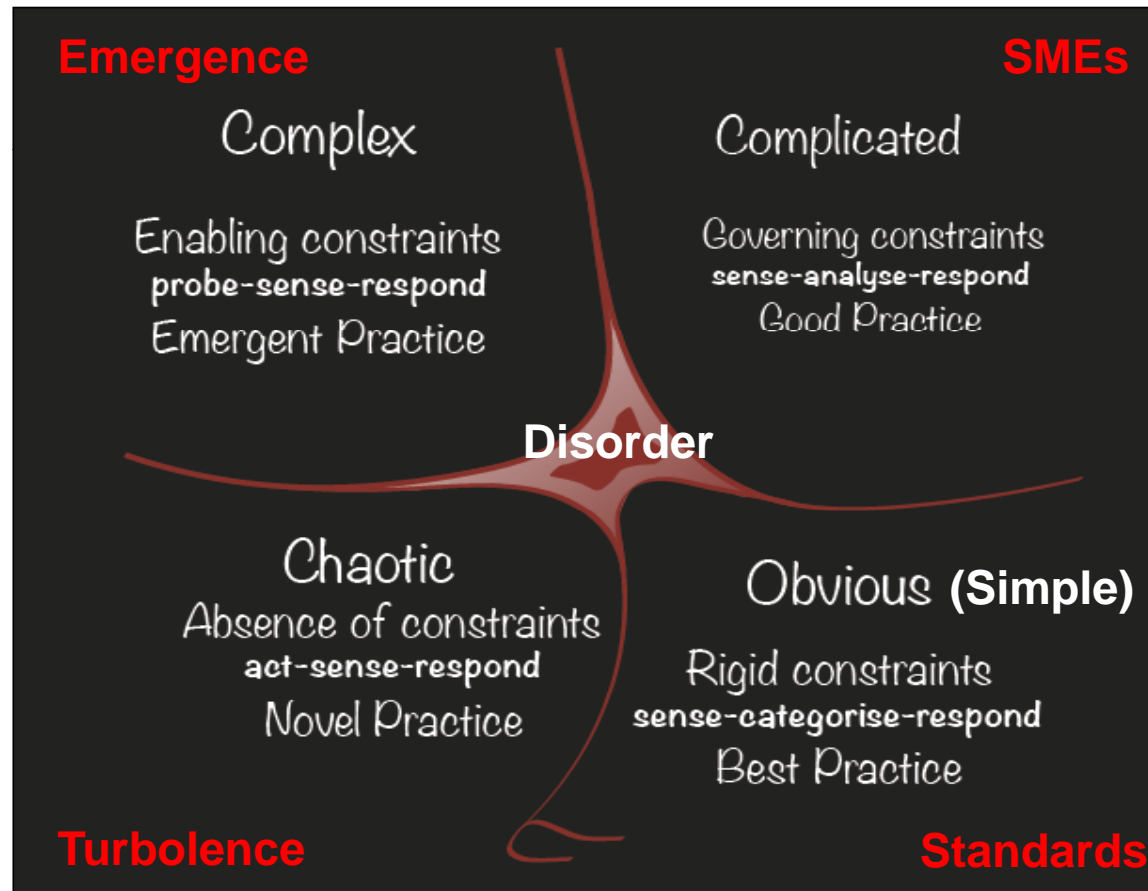
1. Situazioni per tutti i gusti



2. Il modello “Cynefin”

- **Cynefin** è una parola gallese, il cui significato è **“habitat”**.
- Il modello Cynefin è un **“sense-making framework”** sviluppato nei primi anni 2000 da Dave Snowden e Cynthia Kurtz (IBM).
- Cynefin consente di decifrare il **profilo della situazione** da affrontare e di condividere la **strategia da adottare**.
- Cynefin si concentra sull'**unicità** della situazione da affrontare, ed evita di basarsi su categorizzazioni predefinite e riduttive (*dove siamo?, quale sfida dobbiamo affrontare?, come sta cambiando la situazione?, quale percezione ognuno di noi ha rispetto alla situazione comune da affrontare?*).
- Cynefin è molto utile per indirizzare **le diverse situazioni che un progetto incontra durante il suo ciclo di vita**, e per adattare di volta in volta **i modelli e le tecniche di project management** da mettere in campo .

2. Il modello “Cynefin”



Avviso per i naviganti:
“non ci sono gli assi cartesiani che, incrociando due variabili, forniscono i quattro classici quadranti della matrice a doppia entrata”.

Reference: David Snowden – PMI-NIC “Managing projects in a complex environments” – Milan, December 3rd, 2016

2. Il dominio “Semplice”

Il regno dei
“**known knowns**”

Focus: **Standard
e procedure**

Principio:
Pratica migliore
(“*one best way*”)



Pericoli:
a. gabbia mentale
b. falso senso di sicurezza

Approccio:
1. Riconoscere
2. **Categorizzare**
3. Rispondere

Semplice

Ordinato, stabile, prevedibile, ripetibile, chiara relazione “causa-effetto”, gestione basata su pianificazione e controllo molto dettagliati, un modo unico e corretto di procedere che non viene messo in discussione, regola predefinita per ogni tipo di richiesta ammissibile.

2. Il dominio “Complicato”

Il regno dei
“**known unknowns**”

Focus: **SME –
Subject Matter
Experts**

Principio:
**Buone
pratiche**



Pericoli:

- a. arroganza degli esperti
- b. analisi - paralisi

Approccio:

1. Riconoscere
2. **Analizzare**
3. Rispondere

Complicato

Ordinato, sostanzialmente prevedibile, la conoscenza tacita fa la differenza, serve tempo per passare da una intuizione personale a una interpretazione condivisa, gestione partecipata, differenti soluzioni tutte legittime senza un evidente modo migliore di procedere, aperto al giudizio degli esperti, apprendimento continuo.

2. Il dominio “Complesso”

Il regno degli
“**unknown unknowns**”

Focus: **Coerenza
retrospettiva**

Principio:
**Pratiche
emergenti**



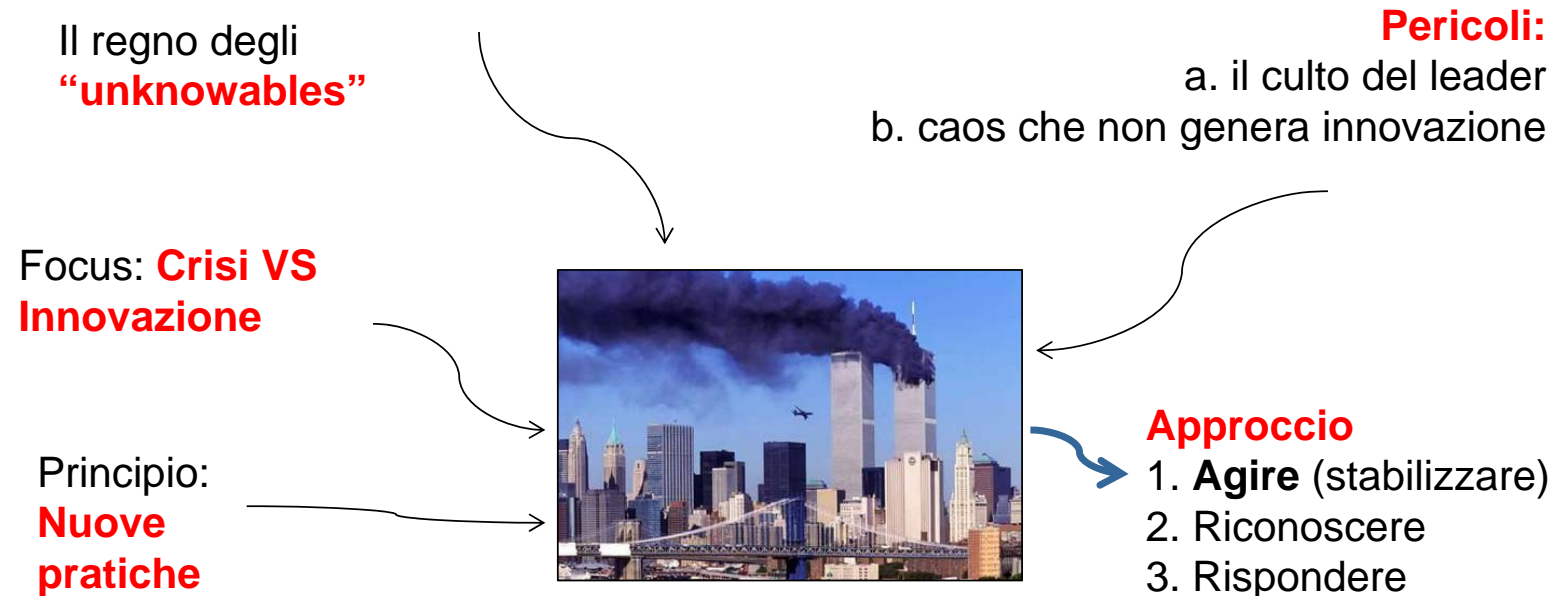
Pericoli:
a. soluzione accelerata
b. ricerca di prove a conferma
di una soluzione preconcetta

Approccio:
1. **Sondare**
2. Riconoscere
3. Rispondere

Complesso

“Non ordinato”, poche vincoli da rispettare, le interazioni tra i componenti modificano costantemente il comportamento collettivo del sistema, abitudini e prassi che si modificano in base alla situazione da affrontare, esperimenti che contemplan il fallimento rispetto a piani che escludono il fallimento, gestione per osservazione e riflessione, per capirlo meglio non lo si può scomporre, l'intero è di più della somma delle parti.

2. Il dominio “Caotico”



Caotico

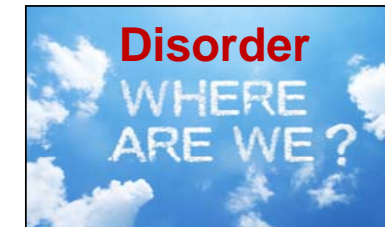
Imprevedibile, unico, sbalorditivo, turbolento, nessun comportamento nascosto del sistema da scoprire, entrata deliberata (innovazione forzata) o accidentale, la via d'uscita potrebbe non esistere, gestione molto direttiva, “fermare l'emorragia”, trasformare il problema in un'opportunità, cercare di passare al dominio “complesso”.

2. Lo spazio “Disordine”

Lo spazio “**Disordine**” del modello Cynefin è una zona di “**totale ignoranza**” in merito alla situazione da affrontare.

E’ un spazio che evidenzia **la mancanza di una percezione condivisa** circa la posizione in cui ci si trova. Ci sono differenti punti di vista, ciascuno dei quali propende per uno specifico dominio, escludendo gli altri.

Ogni attore interessato tende ad imporre la propria percezione facendo leva su **abitudini consolidate e azioni preferite**.



Lo spazio “Disordine” consente di ammettere, senza colpa di nessuno, che “**non sappiamo dove ci troviamo e che siamo in una situazione di stallo**”. Ciò consente di lavorare in maniera collaborativa per “**uscire dalle secche**” qualificando meglio la situazione e indirizzandola verso uno o più domini.

In questo modo si **riprende a navigare!**

3. Complicato VS Complesso

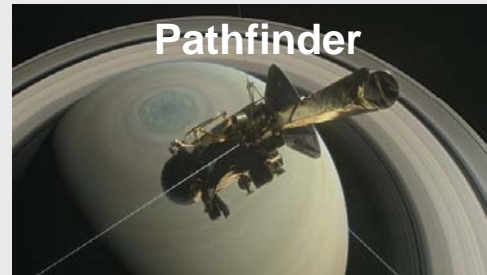


	COMPLICATO	COMPLESSO
Etimologia	cum plicum (piega del foglio)	cum plexum (nodo, intreccio)
Approccio	analitico	sintetico (sistemico)
Soluzione	spiegato nelle sue pieghe	compreso nel suo insieme
Esempio	meccanismo	organismo

Fonte: De Toni, Comello - "Prede o ragni? Uomini e organizzazioni nella ragnatela della complessità" - Utet, 2005

3. Approccio alla complessità

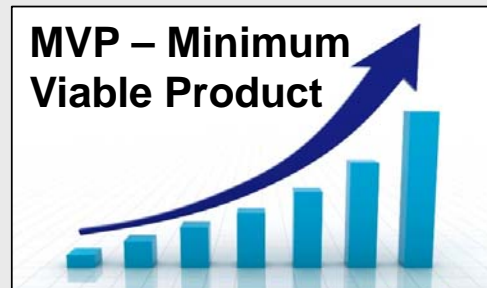
1. **Sondare** (esplorare il contesto, raccogliere indizi, fare prove)



2. **Riconoscere** (fissare la questione, elaborare alternative)



3. **Rispondere** (implementare soluzioni in maniera incrementale, apprendere facendo)



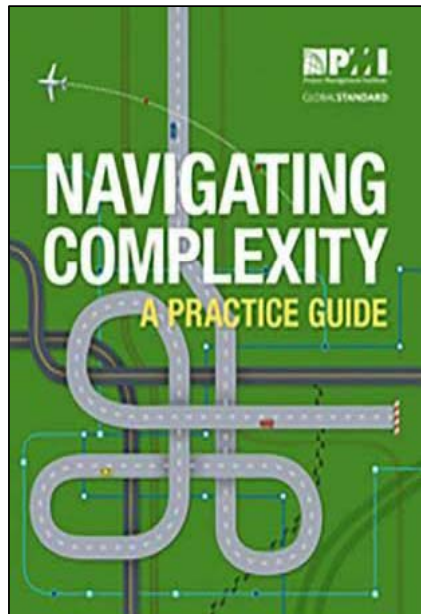
3. Definizione di complessità

“La parte del funzionamento di un sistema (progetto) che non può essere pianificata, implementata e controllata attraverso la scomposizione in un insieme strutturato di parti più piccole e comprensibili, ma che va invece affrontata nella sua totalità di scenario”

(Tiziano Villa, 2014).

Complexity: *“a characteristic of a program or project or its environment, which is difficult to manage due to human behavior, system behavior, ambiguity”* (PMI® – Navigating complexity: a practice guide – 2014).

3. Lo standard PMI “Navigating Complexity”



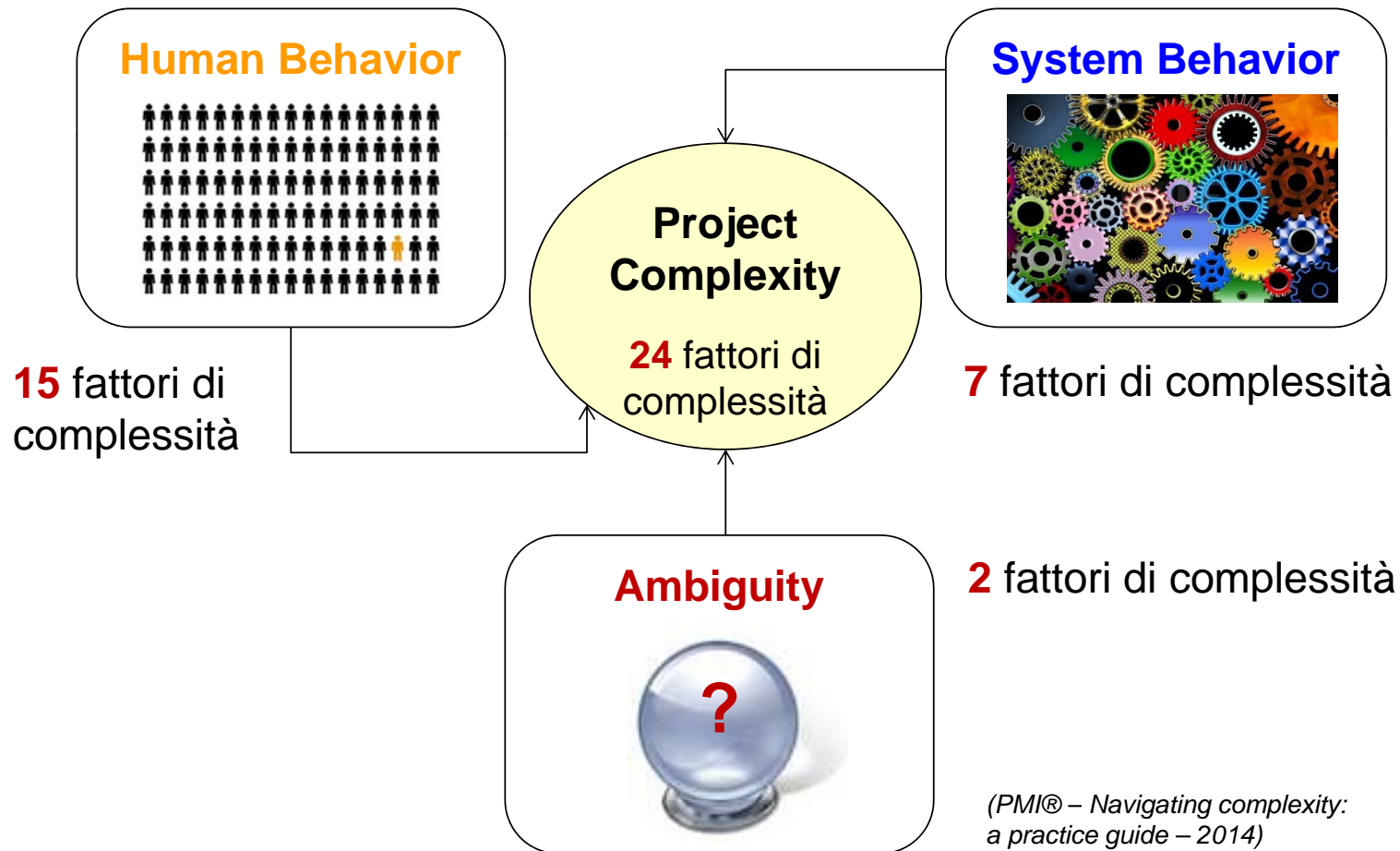
PMI® - 2014

“In an increasingly volatile and uncertain world, most of today’s CEOs expect to deal with a growing level of operational complexity.

*The practice guide “Navigating Complexity” helps project managers to **recognize complexity and cultivate the flexible mindset needed to cope effectively with change and unpredictability.***

The guide also helps practitioners apply the right tools and techniques to accomplish organizational goals”.

3. Classi di complessità del progetto



3. Human Behavior: Categorie di complessità

Organizational Design and Development

(peculiarità delle configurazioni organizzative permanenti, ospitanti il progetto)

Individual Behavior

(irrazionalità e contingenza del comportamento umano)

Human Behavior



Communication and Control

(dispersione geografica, differenze culturali, varietà delle normative locali)

Group, Organizational and Political Behavior

(identità di gruppo, relazioni tra gruppi, forme di potere, equilibri politici a prescindere dal progetto)

(PMI® – Navigating complexity: a practice guide – 2014)

3. Categoria: Individual Behavior 1/2



- 1. Optimism bias and planning fallacy:** convinzione che *“non capiterà al mio progetto”*, sottostime di costo e di tempo, sovrastime sui benefici, sfida impossibile.
- 2. Anchoring:** ancoraggio non più giustificato al piano di partenza. Rifiuto di *“progressive elaboration”* e *“rolling wave planning”*, *“reality doesn’t rule!”*.
- 3. Framing effect:** è una forma di bias cognitivo indotto da come i dati e le informazioni vengono presentate:

Framing	Treatment A	Treatment B
Positive	"Saves 200 lives"	"A 33% chance of saving all 600 people, 66% possibility of saving no one."
Negative	"400 people will die"	"A 33% chance that no people will die, 66% probability that all 600 will die."

Treatment A was chosen by **72%** of participants when it was presented with **positive framing** ("saves 200 lives") dropping to only **22%** when the same choice was presented with **negative framing** ("400 people will die").

3. Categoria: Individual Behavior 2/2



- 4. Loss aversion (sunk cost effect):** andare avanti in ogni caso con il progetto, anche se è evidente che il progetto non potrà raggiungere i risultati attesi e che viceversa amplificherà le perdite. Bias dovuto al fatto che *“ci abbiamo investito tanto in termini di soldi, risorse e coinvolgimento personale”*: Finire il progetto diventa una sorta di “questione di principio”, costi quel che costi (sunk cost).
- 5. Resistance:** si tratta della resistenza al processo di cambiamento generato dal progetto (fare lo sforzo di passare da “as is” a “to be”), per svariati motivi da parte degli stakeholder di progetto.
- 6. Misrepresentation:** fornire volutamente dati e informazioni palesemente inattendibili (sottostime e/o sovrastime) per far tornare i conti, per “far piacere a qualcuno che conta”, per conseguire incentivi economici. Accade in condizioni di forte pressione politica, organizzativa, psicologica. Ad esempio anticipare o posticipare intenzionalmente la conclusione formale delle attività di progetto.

3. Categoria: Group Behavior 1/2



- 7. Tribal mindset:** forte identificazione nel gruppo di appartenenza (funzione aziendale, sede geografica ...), autoreferenzialità, approccio “*noi e gli altri*”, contrapposizione, spinta all’isolamento, focalizzazione sugli obiettivi locali a scapito degli obiettivi complessivi del progetto.
- 8. Groupthink:** il gruppo (ad esempio una funzione aziendale, o il gruppo di progetto) privilegia la “pace sociale”, l’accordo incondizionato, l’armonia, gli equilibri interni, a scapito delle sfide che il progetto lancia. Alcune decisioni di progetto che razionalmente andrebbero prese, vengono rimandate o disattese se contrarie ai valori nei quali il gruppo si identifica.
- 9. Groupshift:** la posizione che un gruppo prende si radicalizza a seguito di un rinforzo reciproco tra i componenti del gruppo. Si va verso posizioni “estreme”: ad esempio un rifiuto radicale di determinate scelte progettuali che presentano una dose di rischio (minaccia) o l’accettazione incondizionata laddove il rischio è letto dal gruppo come un’opportunità.

3. Categoria: Group Behavior 2/2



- 10. Self-organization:** consiste in scelte autonome di auto-organizzazione (“*se permetti sulle mie cose mi organizzo come meglio credo*”) che potrebbero risultare distoniche rispetto a criteri su cui è stato impostato il piano di progetto (ad esempio le modalità di consuntivazione del lavoro, di reporting, di accesso e riservatezza dei dati, di tenuta della documentazione, etc ...).
- 11. Lack of stakeholder commitment:** gli stakeholder chiave del progetto (alto potere e alto interesse) non sono ingaggiati come dovrebbero (tipico è l'esempio del project sponsor che pretende i risultati ma che nei passaggi topici programmati o su specifiche emergenze di progetto è poco presente). Altro caso quello di stakeholder chiave che hanno una loro “personale agenda nascosta” attraverso la quale strumentalizzano il piano ufficiale del progetto.

3. Categoria: Comm & Control



- 12. Varying legal perspectives:** i gruppi di progetto sono geograficamente distribuiti e sono soggetti a policy, leggi, regolamenti, normative locali (di un'azienda, di una nazione) non necessariamente allineate a quelle delle altre "local entities". Tali "leggi" potrebbero inoltre prestarsi a differenti interpretazioni. Si vengono pertanto a creare dilemmi etici nella conduzione del progetto e del business ad esso associato.
- 13. Cultural diversity:** il progetto è di per sé multiculturale (diverse funzioni, diverse aziende, diverse nazioni). Barriere culturali, fraintendimenti, stili non consoni, conflitti di potere, disparità sociali, sono all'ordine del giorno.

3. Categoria: Organizational Design



14.Misalignment: si riferisce alle incongruenze tra il profilo del progetto e il profilo delle organizzazioni permanenti nelle quali il progetto dovrà essere realizzato. Ad esempio un progetto impostato su una forte autonomia del gruppo di progetto (matrice forte) che si scontra con strutture organizzative marcatamente funzionali (lontane dalla logica a matrice). Oppure sistemi di governance aziendali (controllo costi a livello di singola commessa) che rendono difficoltosa la consuntivazione a livello di WP – Work Package. Idem per sistemi di performance management aziendali VS analoghi sistemi di progetto. Scontro tra “enclavi agili” e “silos waterfall”.

15.Opacity: prassi e consuetudini aziendali poco trasparenti al progetto. Ad esempio al project manager restano sconosciute le modalità con cui viene deciso il budget di progetto e/o una sua revisione in corso d’opera. Analogamente per il sistema di valutazione delle prestazioni del team. Ciò genera un senso di sfiducia e di distanza da parte del project team nei confronti dei luoghi ufficiali del “potere”.

3. System Behavior: Categorie di complessità

16. System Dynamics

(impatti sul resto del progetto, derivanti dal cambiamento di uno specifico elemento. "The Butterfly Effect")

System Behavior



Connectedness

(numerosità e varietà delle possibili interazioni tra le parti del progetto, ad esempio tra gli stakeholder)

Dependency (numerosità e varietà delle interdipendenze tra il progetto ed altre attività aziendali, quali ad esempio altri progetti, programmi, operazioni)

(PMI® – Navigating complexity: a practice guide – 2014)

3. Categoria: Connectedness



- 17.C = $N*(N-1)/2$:** in un progetto con 20 stakeholder (N) i canali di comunicazione attivabili (C) sono ben 190! Alcuni possono essere formalmente vietati, ma la maggior parte di essi è a tutti gli effetti attivabile in autonomia dagli stakeholder, a prescindere dal controllo formale esercitato dal project manager.
- 18.Missing connections:** analogamente per canali di comunicazione essenziali per il successo del progetto, ma che sono poco funzionanti e/o mal gestiti.
- 19.Ad-hoc communication channels:** nel caso di progetti svolti in regime di RTI – Raggruppamento Temporaneo di Impresa, si attivano organismi consortili a diversi livelli gerarchici che prevedono un'interazione spinta tra i soggetti della RTI, ma che però non può contare su precedenti esperienze comuni.

3. Categoria: Dependency

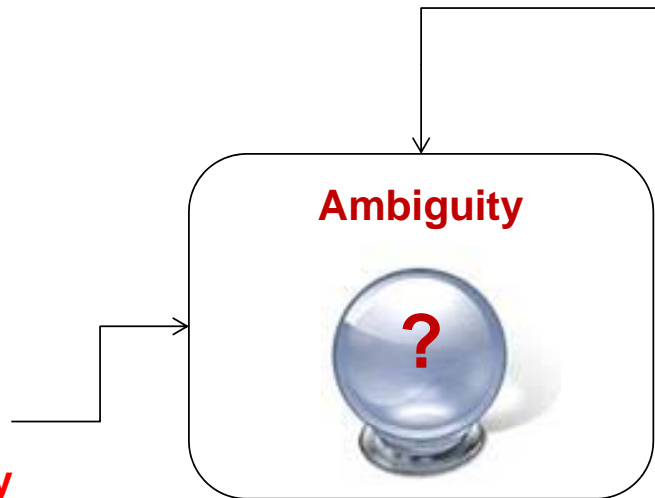


- 20. Dependency between the project and its environment:** le interdipendenze (nei due sensi) tra il perimetro del progetto e il perimetro che circonda il progetto. Ad esempio: da un lato le condizioni atmosferiche avverse che possono far ritardare un'attività di progetto, dall'altro le conseguenze sull'ambiente derivanti dalla messa in opera della soluzione realizzata dal progetto.
- 21. Dependency between the project and its program:** nel caso in cui il progetto è un componente di un programma più ampio. Dipendenza biunivoca: l'andamento del progetto influenza l'andamento degli altri progetti del programma e l'andamento degli altri progetti del programma influenza l'andamento del progetto.
- 22. Overlooked dependency internal to the project:** le interdipendenze più nascoste tra i diversi deliverable e attività del progetto e non tracciate nel piano di progetto (WBS, Project Schedule Network diagram).

3. Ambiguity: Fattori di complessità

23. Uncertainty

(conoscenza parziale di situazioni, passaggi, alternative, aspetti tecnici, , quadro di riferimento, eventi chiave del progetto. “*known unknowns*”)



24. Emergence

(fatti, scoperte, cambiamenti non deliberati e prevedibili, che nascono spontaneamente e “casualmente” durante la vita del progetto, con impatti positivi e/o negativi su di esso. “*unknown unknowns*”)

(PMI® – Navigating complexity: a practice guide – 2014)

3. Complessità: griglia di valutazione 1/2

Fattore di complessità	Rilevanza per il progetto (descrizione sintetica e punteggio 1= marginale; 5=significativa)
1. Optimism bias and planning fallacy	
2. Anchoring	
3. Framing effect	
4. Loss aversion	
5. Resistance	
6. Misrepresentation	
7. Tribal mindset	
8. Groupthink	
9. Groupshift	
10. Self-organization	
11. Lack of stakeholder commitment	
12. Varying legal perspectives	
13. Cultural diversity	

3. Complessità: griglia di valutazione 2/2

Fattore di complessità	Rilevanza per il progetto (descrizione sintetica e punteggio 1= marginale; 5=significativa)
14. Misalignment	
15. Opacity	
16. System Dynamics	
17. $C = N*(N-1)/2$	
18. Missing connections	
19. Ad-hoc communication channels	
20. Dependency between the project and its environment	
22. Dependency between the project and its program	
22. Overlooked dependency internal to the project	
23. Uncertainty	
24. Emergence	

4. In sintesi ...

1. **Un progetto grande** (budget, durata, perimetro, dimensione organizzativa, estensione geografica, ...) è un **mix dinamico di situazioni semplici, complicate, complesse, caotiche**.
2. **Il successo** di un progetto grande dipende certamente dalla **padronanza dei contenuti**, ma ancor di più dalla **comprensione del contesto** nel quale il progetto è chiamato ad operare.
3. **Navigare nella complessità** significa sapersi confrontare con gli aspetti culturali, politici, organizzativi, sociali propri del **contesto ospitante il progetto**.
4. **La parte complessa** di un progetto va affrontata seguendo l'approccio **"esplora, riconosci, rispondi"**, alla ricerca dell'**ordine nascosto** che regola le dinamiche apparentemente incomprensibili del sistema.
5. **Curiosità, Sperimentazione, Riflessione, Elaborazione progressiva**: i tratti distintivi di un **project manager** che sa navigare nel mare della complessità!



5. Bibliografia

Autore	Titolo	Editore	Anno
PMI – Project Management Institute	Navigating complexity: a practice guide	PMI	2014
Ginevri, Varanini	Projects and complexity	CRC Press - Auerbach Publications	2012
Snowden, Kurtz	The new dynamics of strategy: sense-making in a complex and complicated world	IBM System Journal Vol. 42	2003
Snowden, Boone	A leader's framework for decision making	HBR	2007

6. Contatti



Tiziano Villa, PMP® PMI-ACP®
Partner The project management lab®
www.pmlab.it

tiziano.villa@pmlab.it

+39 02 45473507

+39 340 1067844

 tiziano.villa

find me on 