

# *AGILE – Per chi vuole saperne di più*



## *Time is money*

### *Benefici economici dell'Agile*



## CALENDARIO

14 GENNAIO 2014 13.00-14.00	1° Webinar "Agile Project Management" Contraria sunt complementa		
11 FEBBRAIO 2014 13.00-14.00	2° Webinar "Agile Project Management" Agile & Requirement Management: Quanto è grande un requisito? (1a parte)		
11 MARZO 2014 13.00-14.00	3° Webinar "Agile Project Management" Agile è il futuro? Quando applicare una metodologia innovativa		
8 APRILE 2014 13.00-14.00	4° Webinar "Agile Project Management" Agile & Requirement Management: Quanto è grande un requisito? (2a parte)	9 SETTEMBRE 2014 13.00-14.00	8° Webinar "Agile Project Management" Agile & Metriche del Software
20 MAGGIO 2014 13.00-14.00	5° Webinar "Agile Project Management" Il Tempo è denaro: Benefici economici dell'Agile	14 OTTOBRE 2014 13.00-14.00	9° Webinar "Agile Project Management" Come cambia l'organizza-zione e l'azienda
10 GIUGNO 2014 13.00-14.00	6° Webinar "Agile Project Management" Agile & Requirement Management: Quanto è grande un requisito? (3a Parte)	11 NOVEMBRE 2014 13.00-14.00	10° Webinar "Agile Project Management" Il cambio del paradigma. Come cambiare il contesto intorno a noi
8 LUGLIO 2014 13.00-14.00	7° Webinar "Agile Project Management" La metodologia Scrum	9 DICEMBRE 2014 13.00-14.00	11° Webinar "Agile Project Management" Un caso di successo. Intervista a chi l'agile l'ha usato

**1 PDU (registration on <http://pmi-rome.org> )**

**Linkedin group: PMI Rome Italy Chapter**



Marco Caressa, PMP

email: [mcaressa@gmail.com](mailto:mcaressa@gmail.com)

mobile: +39 335 1251611

LinkedIn public profile: <http://it.linkedin.com/in/marcocaressa>

LinkedIn PMI Rome page: <http://www.linkedin.com/groups/PMI-Rome-Italy-Chapter-93625>

## Profile Summary

Dad & Husband

Nuclear Engineer

ICT Manager (Engineering I.I. S.p.A.)

PMP & PM Trainer

Agile Practitioner

Code Fanatic

Tech Lover

Sport Addicted



- **Mostrare come attraverso il Value Driven Delivery:**
  - Possiamo effettuare un value assessment di progetto (NVP, ROI, IRR)...
  - ...e grazie alla strutturazione a tempo (e costo) fisso e scope negoziabile tipica della governance Agile...
  - ...rilasciare più valore anticipatamente.
- **Customer collaboration over contract negotiation:**
  - L'Agile Manifesto suggerisce che a progetti Agili non possono corrispondere contratti...“impacciati”:
  - Mostriamo come formalizzare la flessibilità e l'adattabilità dinamica tipica di un contesto di lavoro Agile...
  - ...attraverso contratti...Agili che estraggano più valore dal progetto dando vantaggi a tutte le parti in causa



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned



## **Sondaggio tra i partecipanti:**

Nei progetti che normalmente sperimentate quale approccio ritenete più efficace e meno rischioso?



### **Opzione 1:**

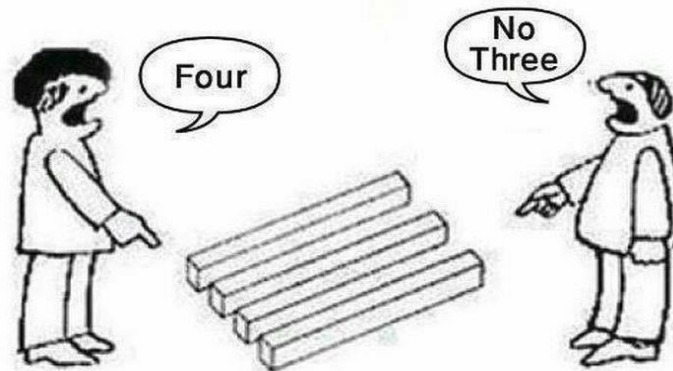
Pre-fissare lo scope di progetto nella fase iniziale di pianificazione attraverso la completa raccolta di tutti i requisiti e di conseguenza stimare effort (con la metrica che preferite) e quindi tempi e costi. In seguito, ad intervalli regolari, misurare gli scostamenti rispetto alle baseline e cercare di ricondursi in qualche modo ad esse (compressione schedule, potenziamento team, ripianificazioni e possibili ritardi, etc.)

### **Opzione 2:**

Pre-fissare il budget di progetto e i tempi nei quali volete rilasciare un prodotto, costruendo dinamicamente lo scope come l'insieme dei requisiti di volta in volta prioritari in funzione del valore che apportano al business, pianificando per piccole finestre temporali facilmente gestibili e recependo le change in modo flessibile anche in avanzato stato di lavorazione.



## Governance Agile = Cambio di prospettiva



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned

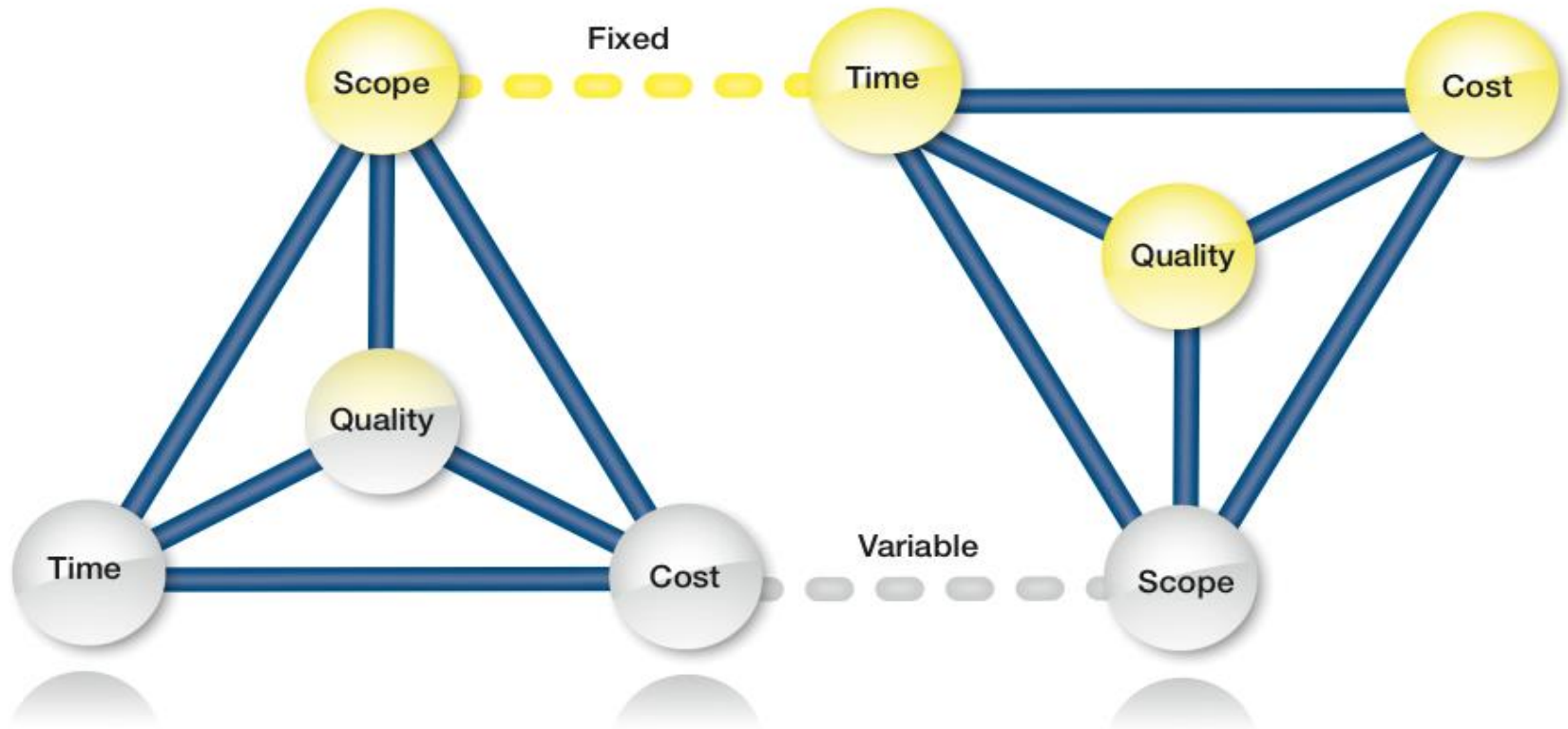




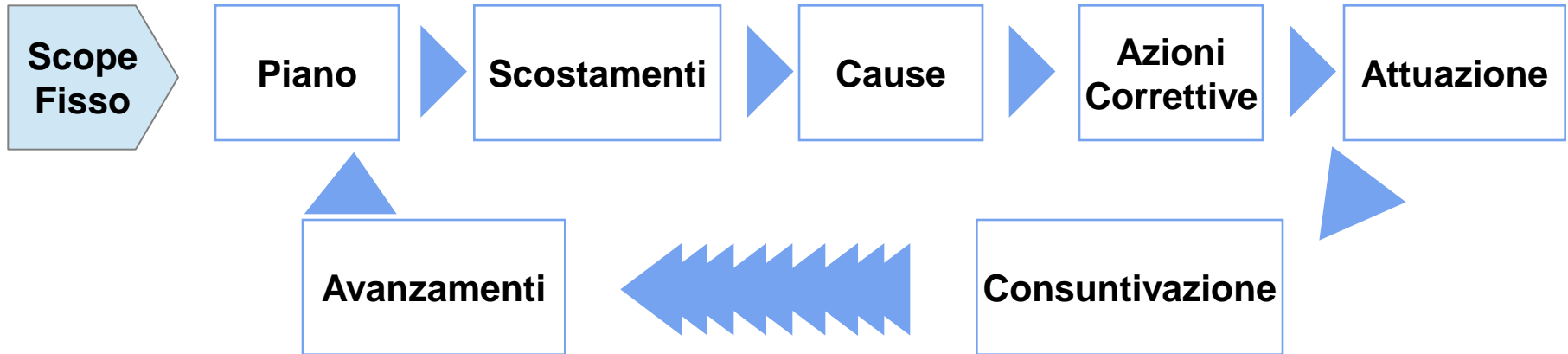
**Project Management: Scope di progetto (PMBOK vs. Agile)**

**Traditional Approach**

**Agile Approach**



**Project Management: Controllo (quasi) Deterministico (PMBOK)**



■ **Cosa significa controllare?**

- Individuare scostamenti avvenuti
  - Individuare tendenze future
  - Ripianificare il lavoro per adattarlo alla nuova realtà
  - Elaborare interventi correttivi
- } **Earned Value**



## A consumo (time & material)

**Tutti i rischi sono del Committente**

**Il fornitore è pagato in base ai costi sostenuti più un margine addizionale di profitto**

**Il Committente dirige i lavori**

**Lo scope di lavoro può essere o meno chiaramente definito**

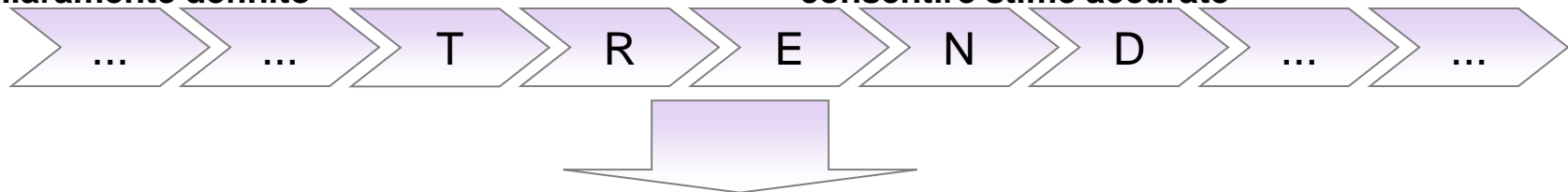
## A corpo (fixed price)

**Tutti i rischi sono del Fornitore**

**Il contratto include profitti anticipati (in funzione del costo stimato)**

**Il Fornitore lavora in modo autonomo, con obiettivi e scadenze predeterminati**

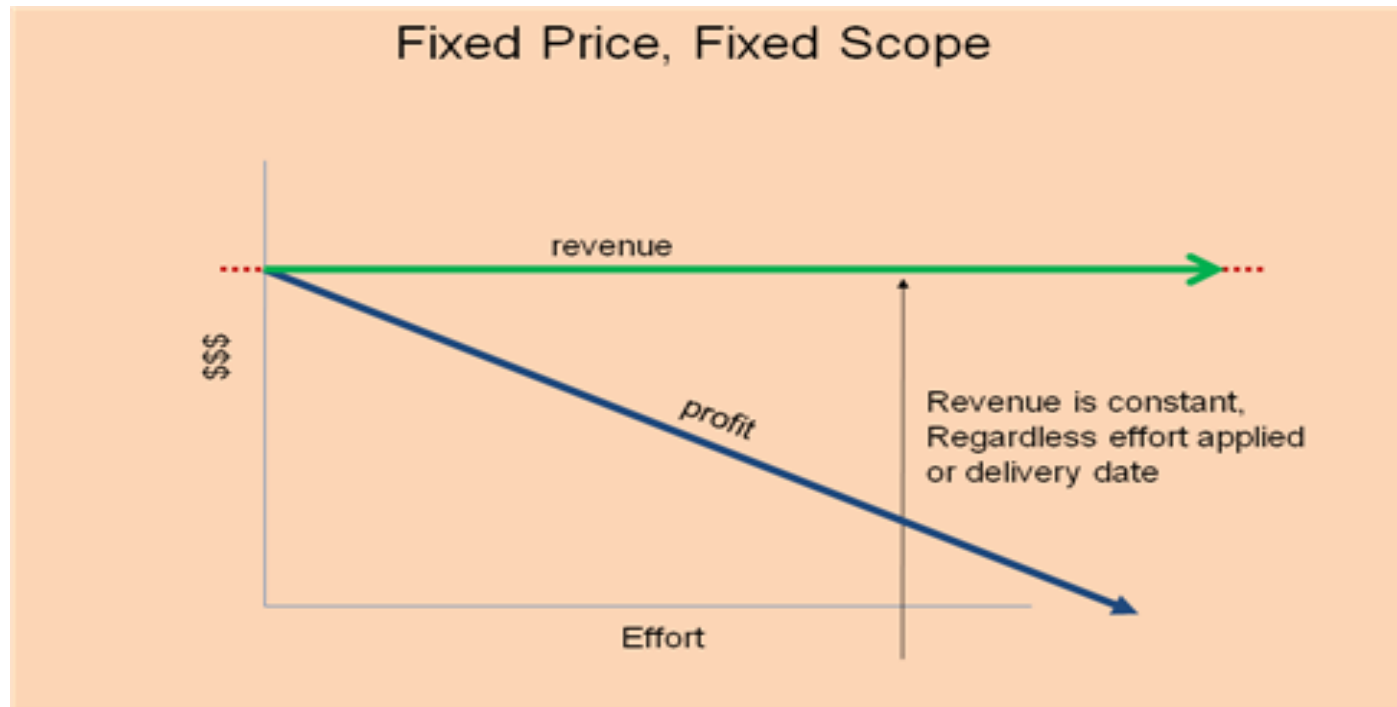
**Lo scope di progetto è chiaramente definito per consentire stime accurate**



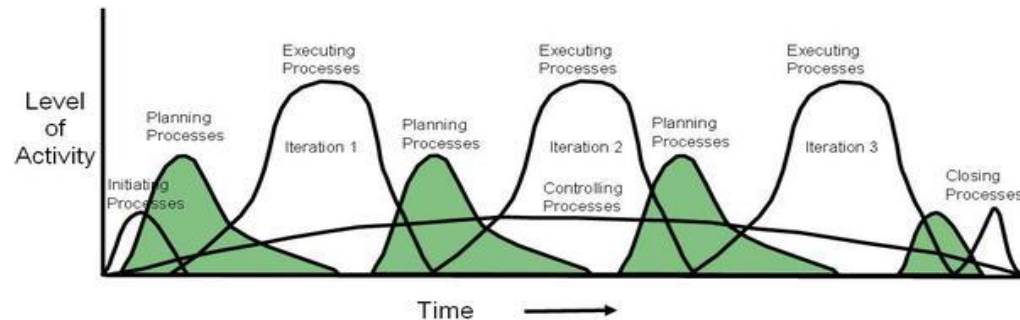
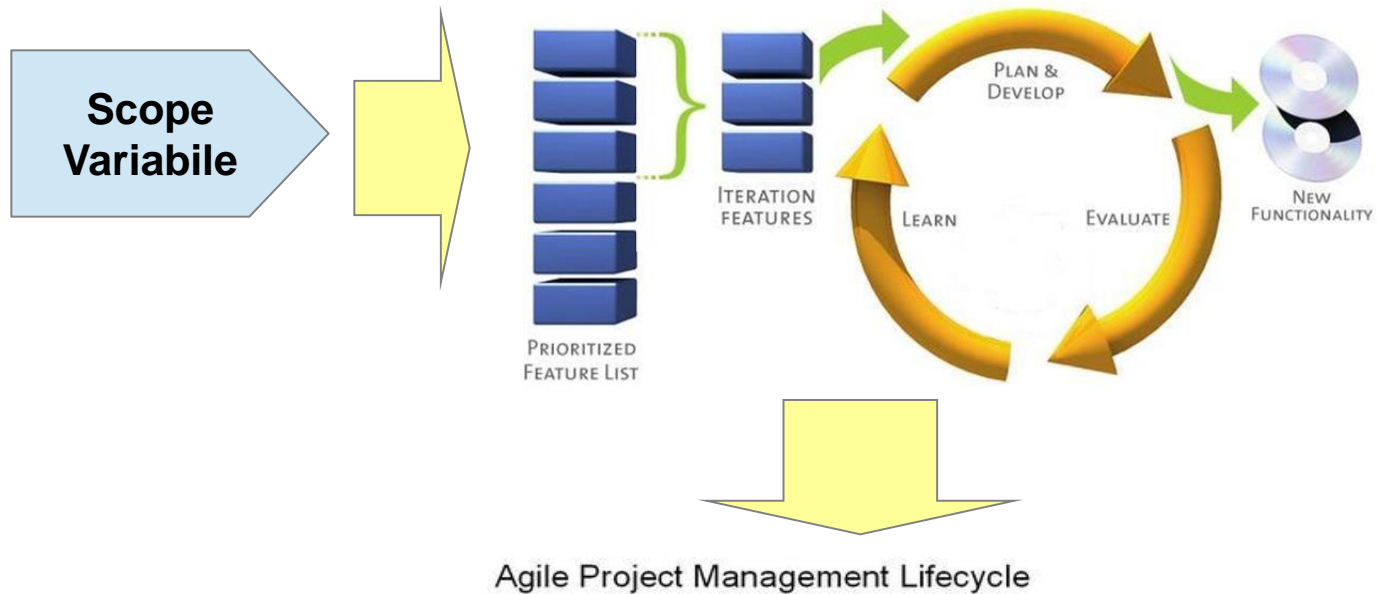
- Outsourcing delle attività “non core” (come i servizi informatici e di sviluppo applicativo)
- Graduale progettualizzazione delle attività
- Il Committente è abituato a lavorare sulla minimizzazione del rischio ( e dei costi) piuttosto che sulla massimizzazione del valore



Il contratto a corpo richiede di prendere le decisioni più cruciali (parliamo di denaro) in modo definitivo nel momento di minima conoscenza del progetto: **all'inizio** o, addirittura, **prima che esso cominci** (es. bando di gara con capitolato)



**Project Management: Pianificazione Adattiva (Agile PM)**



## Come contrattualizziamo un progetto Agile?

- **Il contratto a corpo non funziona**, perché ha come premessa uno scope di progetto stabile e prefissato
- Ma il contratto non è altro che la **formalizzazione dei criteri di accettazione dei deliverable** (es. collaudo con esito positivo e un numero di difettosità inferiore ad una soglia prefissata nelle prime N settimane di esercizio) e una modalità di **determinazione del valore** rilasciato dal progetto...
- ...Quindi per capire come contrattualizzare un progetto governato in modo Agile dobbiamo **approfondire il concetto di “valore” nel nuovo contesto**



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned



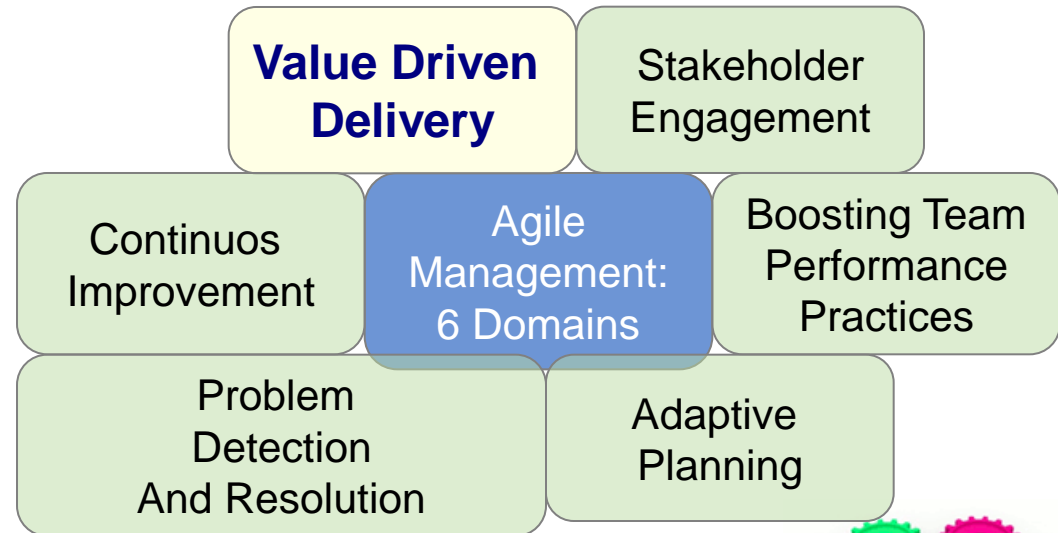
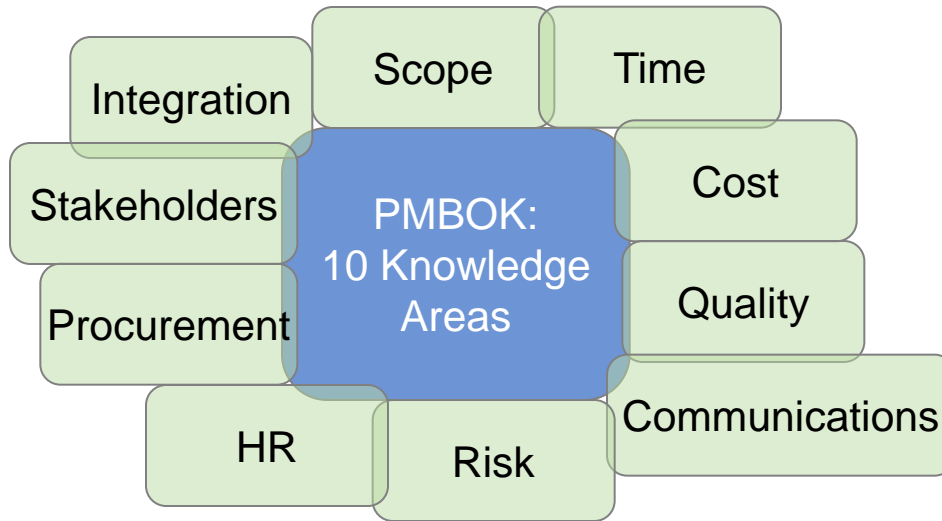
## Manifesto for Agile Software Dev.

AGILE

- INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
- WORKING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
- CUSTOMER COLLABORATION OVER CONTRACT NEGOTIATION
- RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN









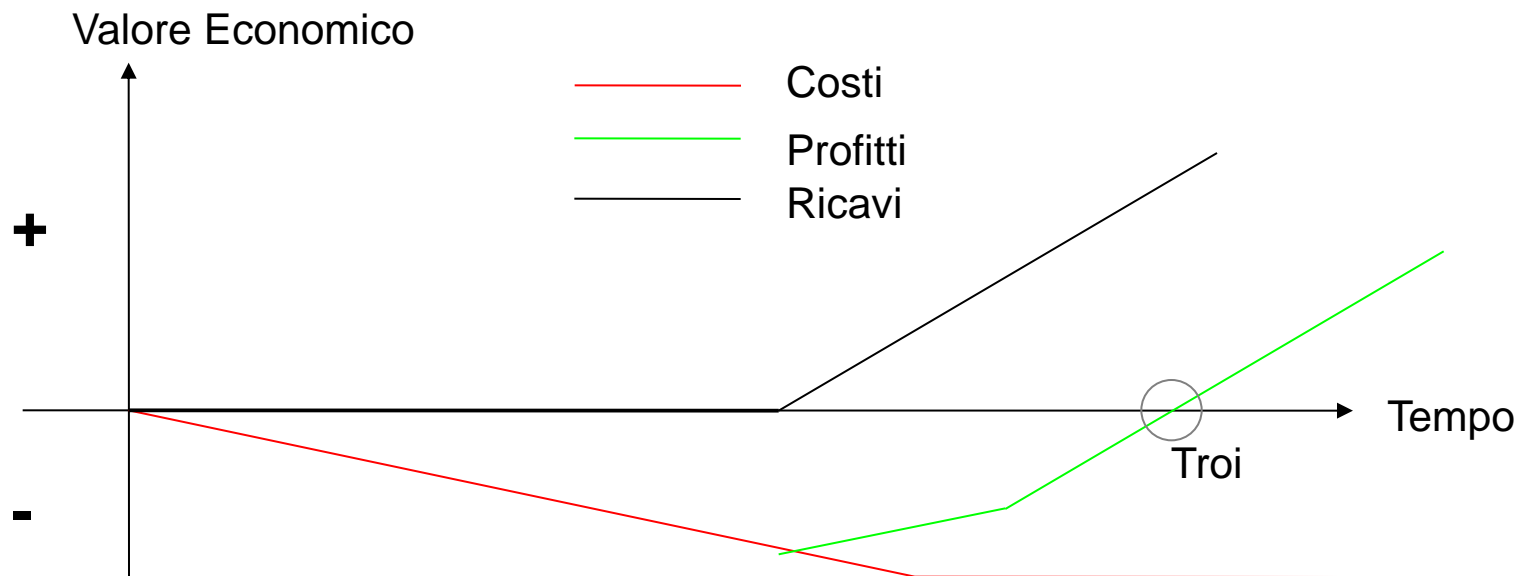
- Come massimizzare il rilascio di valore?
- Quale decisione aggiunge maggior valore al business?
- Le scelte che portano a futuri problemi o re-work non supportano l'obiettivo di una realizzazione value-driven a lungo termine...





$$ROI = \frac{\text{PROFIT}}{\text{INVESTMENT}} \times 100$$

(Winnings - Investment)   
 (Buy In + Fee)





## Net Present Value

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Cash Flow}_t}{(1+i)^t} - \text{Initial Cash Investment}$$

*t = Cash Flow Period*  
*i = Interest Rate Assumption*

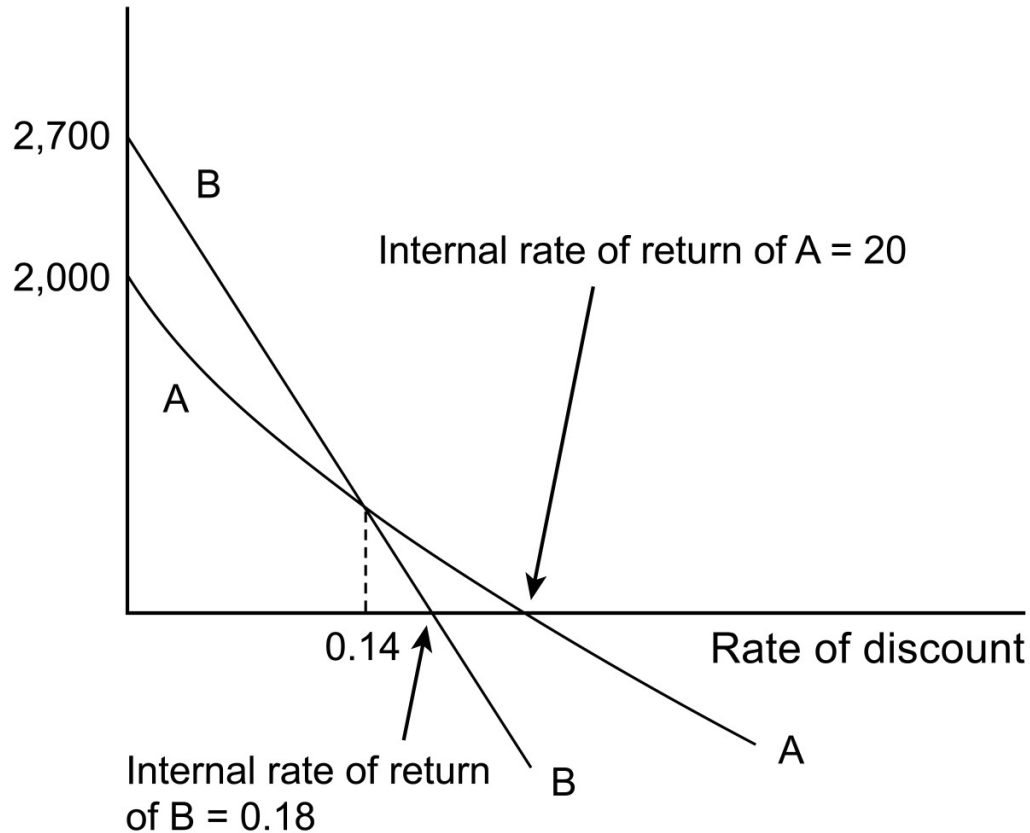
**E' il beneficio totale (attualizzato) di uno "stream" di ricavi**

→ Es. qual'è il NPV di un progetto che costa 300K il primo anno e ritorna 80K ogni anno per 4 anni , assunto un tasso di interesse del 5%

→  $NPV = -300.000 + 80.000 / (1 + 0,05) + 80.000 / (1+0,05)^2 + 80.000 / (1+0,05)^3 + 80.000 / (1+0,05)^4 = -16.324$



Net present value



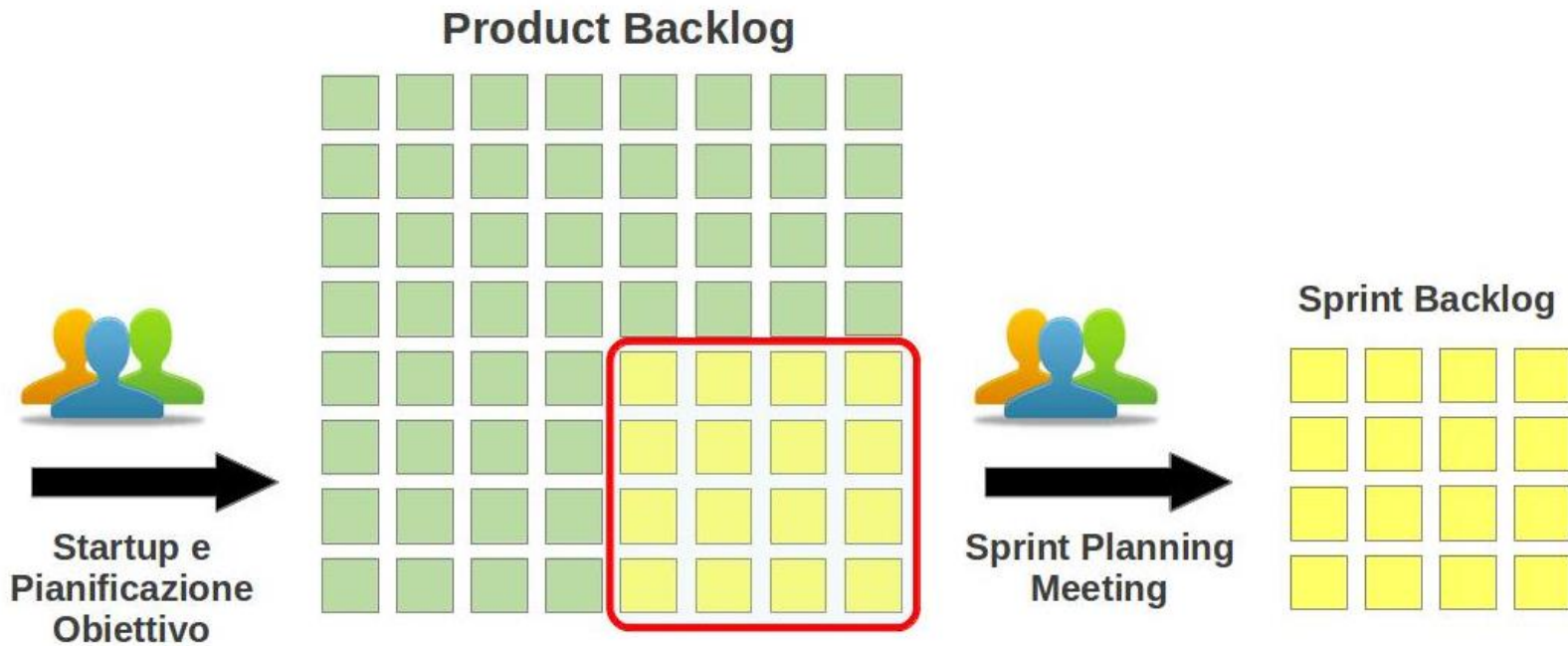
## Internal Rate of Return

$$\text{Initial Investment} = \sum_{t=1}^N \frac{C_t}{(1 + IRR)^t}$$

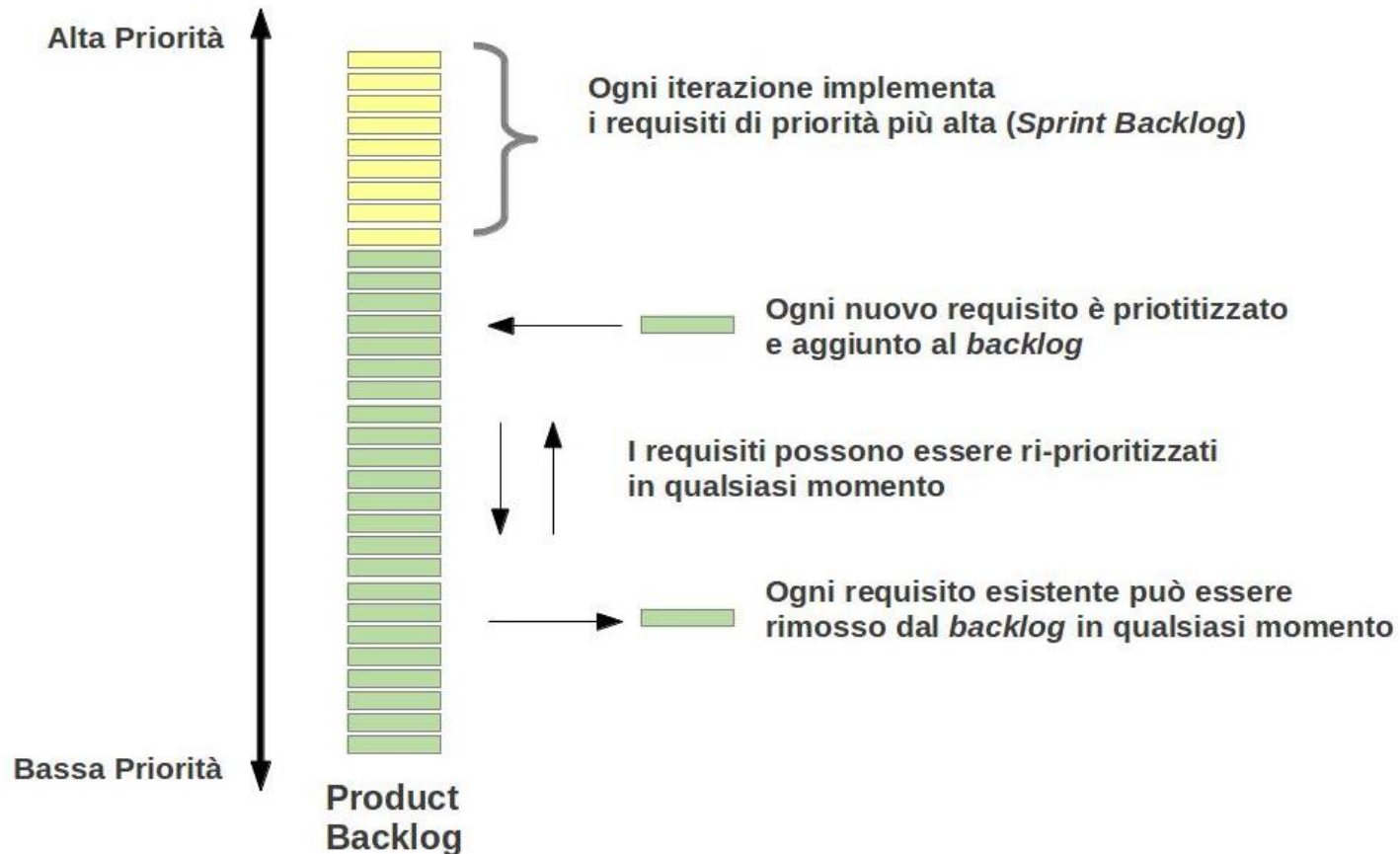
**E' il tasso di interesse (o tasso di ritorno) che rende nullo il NPV (ossia per avere il rientro dei soli costi a termine progetto)**



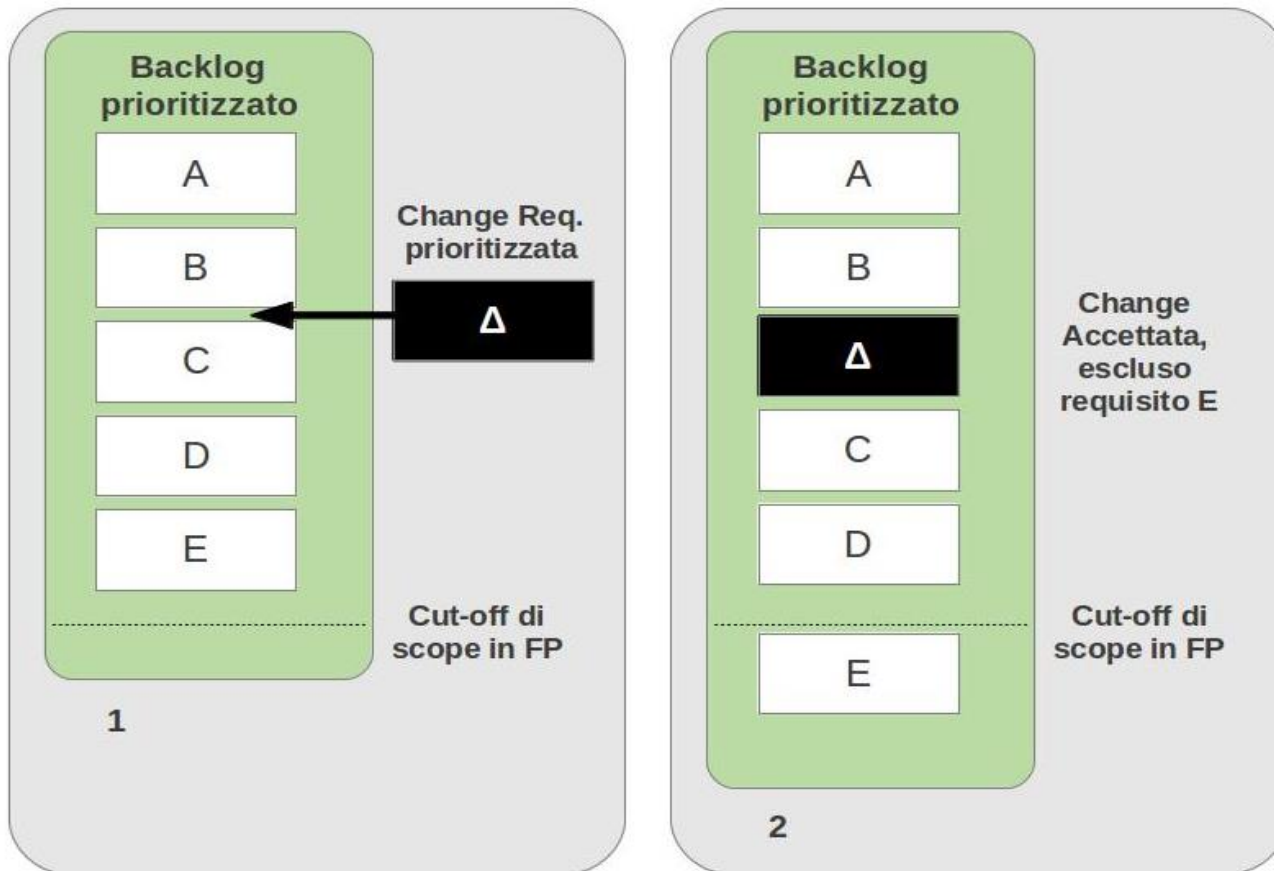
**Ad ogni iterazione viene pianificato quali requisiti di business implementare, quali azioni di contrasto al rischio intraprendere e quali change recepire (principio della “late decision” ...)**



## Il criterio di priorità è dato dal “valore” che il requisito, l'azione di contrasto al rischio o la change apportano al business

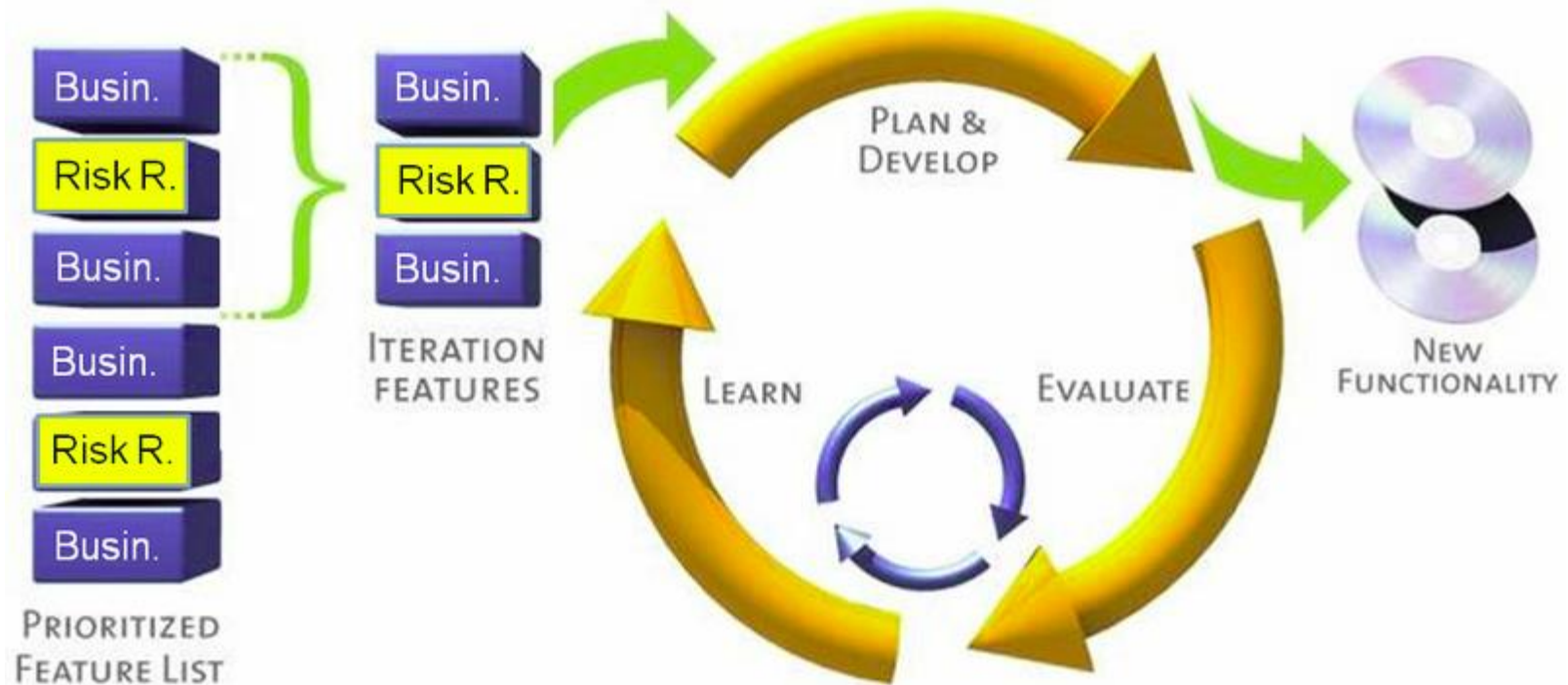


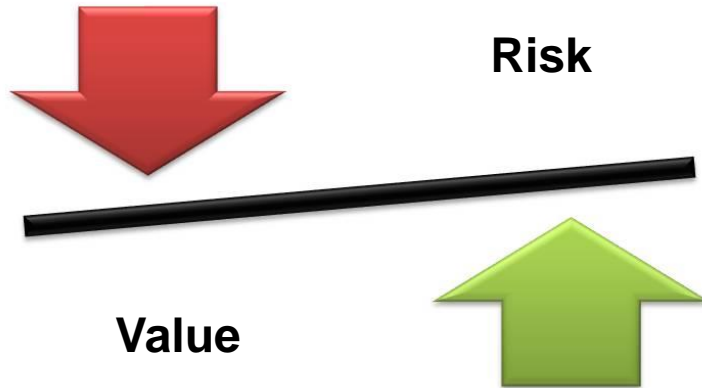
## Change gestite al pari dei requisiti di business...





## Azioni di contrasto al rischio gestite al pari dei requisiti di business...





**“The end is  
where we  
start from”**

**T.S. Eliot**

→ Il Rischio come Anti-Valore

→ Massimizzare il valore? Minimizzare il rischio...

→ Minimizzare il rischio? Prendere le decisioni il più tardi possibile (quando abbiamo più informazioni)

→ Rilasciare le parti di maggior valore del progetto il prima possibile

→ ...prima che le cose cambino (life is short)...

→ ...per portare “a bordo” gli stakeholder, garantendosi il loro supporto



## Cos'è quindi il Value Driven Delivery?

E' un approccio che si focalizza sul prendere decisioni che diano priorità e quindi precedenza temporale alle attività a maggior valore aggiunto e alle azioni di maggiore riduzione del rischio

La struttura iterativa del ciclo di lavoro Agile favorisce in modo naturale tale approccio.

- **All'inizio di ogni iterazione si ri-valutano priorità e rischi** e si pianifica per la finestra temporale immediatamente successiva...
- **Il valore** (funzionalità in produzione) **viene rilasciato ad ogni iterazione** e non al termine del progetto (ciclo per fasi con collaudo finale globale)



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned



## Manifesto for Agile Software Dev.

AGILE

- INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
- WORKING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
- CUSTOMER COLLABORATION OVER CONTRACT NEGOTIATION
- RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN



**La governance Agile cerca di fissare tempi e costi variando le funzionalità (scope) per ottenere con i vincoli dati il miglior prodotto possibile in termini di qualità e di priorità, sulla base del valore di business dei requisiti implementati.**

→ L'idea di non riuscire a rilasciare tutte le funzionalità previste in un primo momento disturba la maggior parte degli stakeholder, che di solito richiedono una stima per il rilascio dell'intero prodotto e non di un qualche subset di funzionalità, in modo da poter poi formalizzare in un contratto gli obblighi del fornitore.

→ Per ottenere ciò su un progetto di sviluppo software (tutte le funzionalità all'interno dei costi e dei tempi contrattualizzati) si deve spendere molto (spesso, troppo...) effort in attività di analisi, producendo specifiche oltremodo dettagliate, stimando le attività sulla base di tali specifiche e incorporando nel contratto elementi di *contingency* per la gestione di rischi e *change*, tecniche, organizzative e normative.





### → Il fornitore

- Si impegna su stime condivise e assume il rischio di realizzazione

### → Il cliente

- ottiene uno scope prefissato, ma...
- paga un prezzo (implicito) costituito dai *buffer* di gestione dei rischi inglobato nelle stime e dal dover pagare per attività (specifiche iper dettagliate, continuo allineamento dei documenti alle baseline, etc.) che non apportano reale valore al business dopo il rilascio dei prodotti (remember “Working software over comprehensive documentation”...)





- **Metodi e contratti agili**
  - **stretta collaborazione tra team di lavoro e business o cliente.**
  - **reindirizzamento al meglio degli sforzi del team nell'implementazione e rilascio di funzionalità che apportano reale valore al business (Remember “Customer collaboration over contract negotiation” ...).**
- **I contratti agili sono utili strumenti per estrarre più valore dal progetto, dando vantaggi a tutte le parti in causa**





- **Disegnato sul framework Agile DSDM (Dynamic System Development Method) per i progetti IT**
- **Utilizzato in UK e diversi paesi europei (Scandinavia in particolare)**
- **Commissionato dal DSDM Consortium, un'organizzazione no-profit che promulga la diffusione del framework agile DSDM**
- **E' in continua evoluzione**
- **Template di contratto, disponibile liberamente in rete**

[http://www.future-processing.pl/blog/wp-content/uploads/2013/10/dsdm\\_agile\\_contract.doc](http://www.future-processing.pl/blog/wp-content/uploads/2013/10/dsdm_agile_contract.doc)

- **Si focalizza su:**
  - **Concetto di “fit for business purpose”**
  - **Sull'importanza di passare con successo test e collaudi piuttosto che rispondere pedissequamente a specifiche formali.**



- **Focus on the business need**
- **Deliver on time**
  - Timeboxed work
  - Focus on business priority
- **Collaborate**
  - Actively involve stakeholders (especially business stakeholders)
  - Build a on-team culture
- **Never compromise quality**
  - Test early and continuously (TDD, Test Driven Development)
- **Build incrementally from firm foundation**
  - Accept that most details emerge later than sooner
  - Evolve more precise estimates as the project progresses
- **Develop iteratively**
  - Embrace change
  - Continuously confirm the correct solution is being built
- **Communicate continuously and clearly**
  - Modeling, prototyping
  - Informal and face-to-face communication
- **Demostrate control**
  - Make plans and progress visibile to all (information radiators)
  - Measure progress on delivery rather than completed activities



→ Jeff Sutherland (famosa presentazione del 2008

<http://jeffsutherland.com/Agile2008MoneyforNothing.pdf>)

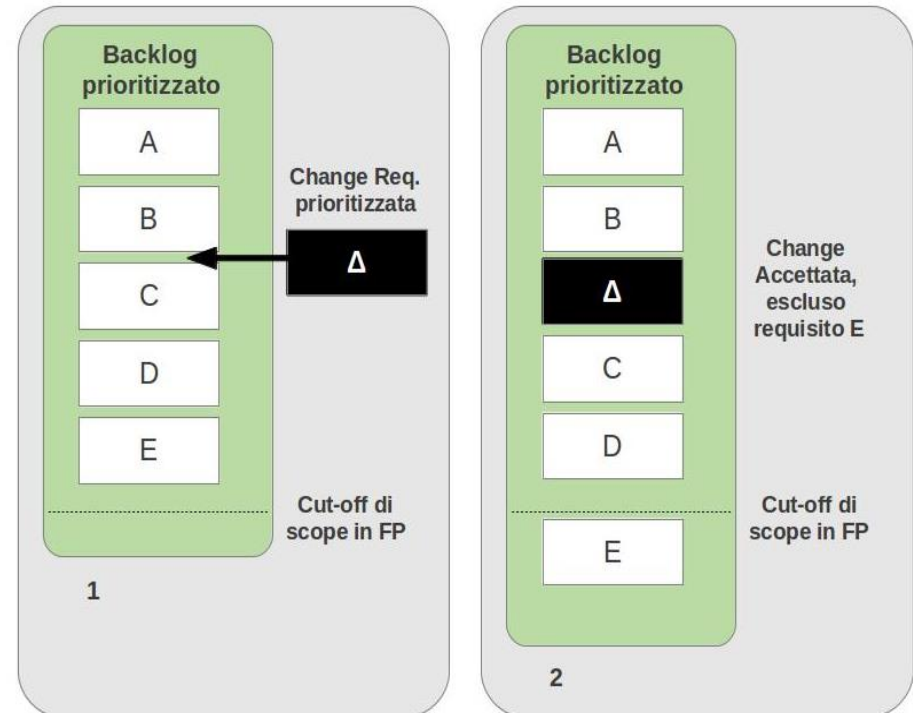
→ La struttura di partenza è quella di un normale contratto “fixed price” che include opzioni “time and material” per il lavoro addizionale, però ha in più

- Opzione di termine anticipato del progetto (Money for nothing...)
- Opzione di gestione flessibile delle change (Change for free...)

**Il cliente può avvalersi delle clausole  
solo se lavora a fianco del team in ogni iterazione.  
In caso contrario le clausole si annullano e si applica  
il contratto *fixed price* per la parte a corpo con  
il lavoro addizionale regolato come *time and material***



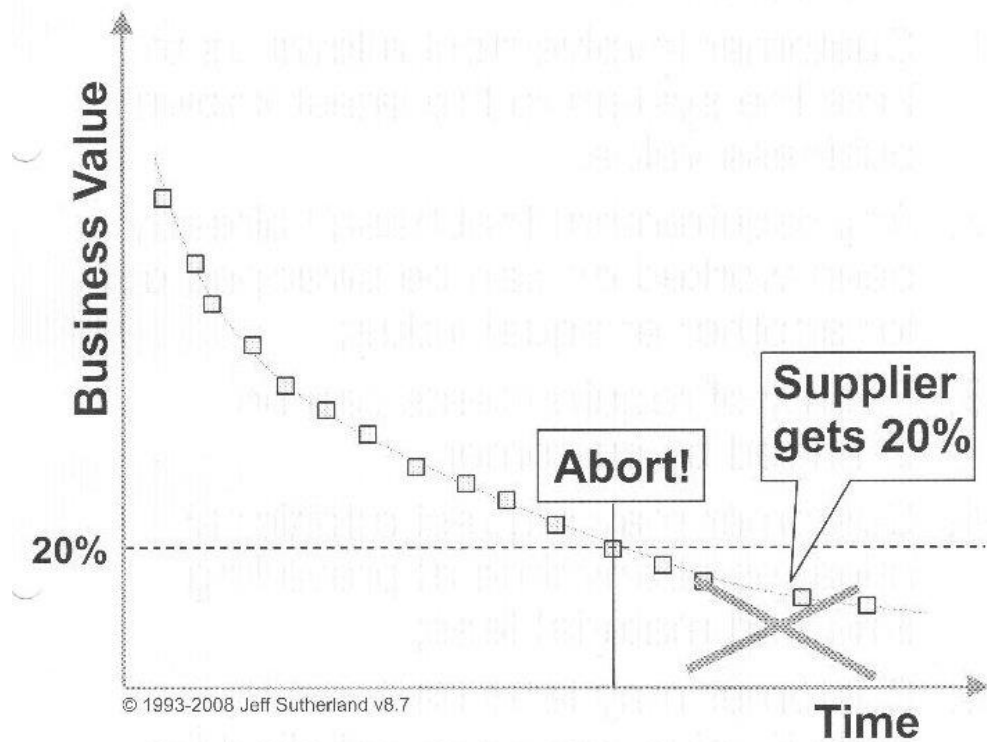
→ Al termine di ogni iterazione vengono ri-prioritizzati tutti i requisiti/funzionalità rimanenti e si è liberi di fare modifiche e recepire **change (change for free) se non ci sono variazioni al lavoro totale richiesto dalla realizzazione (sulla base di una quantificazione con una qualsiasi metrica condivisa: function point, story point, etc.)**. Ciò consente di aggiungere nuove *features* all'applicazione a patto di rimuovere requisiti/funzionalità di priorità più bassa equivalenti in termini di costo/effort



Quindi il contratto può accettare tutte le change che si desidera, nella misura in cui si possa rinunciare a requisiti di più bassa priorità



→ La clausola consente al Cliente di terminare in anticipo il progetto quando ritenga che il ROI sotteso dai requisiti/funzionalità che rimangono da implementare non giustifichi ulteriori iterazioni di lavoro. Nel contratto si stabilisce una soglia oltre la quale il progetto può essere terminato in anticipo (es. nell'ultimo 20% di realizzazione), riconoscendo comunque l'intero importo al fornitore





Money for nothin' and your chicks for free...  
Mark Knopfler - 1985

- **Il fornitore ottiene**
  - **anche il 20% rimanente (la parte “*money for nothing*” che lo tutela dal rischio di risorse *idle* a seguito di termine anticipato del progetto)**
- **Il cliente ottiene**
  - **ottiene almeno l’80% del meglio (in termini di valore di business) delle funzionalità**
  - **Il fatto che i *deliverable* sono rilasciati in produzione prima**
- **Entrambi evitano**
  - **la realizzazione di features non necessarie (aka tutte le funzionalità che non sono in un’applicazione non producono bug...)**



→ **Thorup, Jensen, 2009**

→ **Le controparti condividono rischi e benefici associati alla variazione dei tempi necessari alla realizzazione**

→ **Thorup e Jensen suggeriscono di utilizzare tariffe professionali differenziate**

- **per un completamento anticipato...**
- **per un completamento nei tempi...**
- **per un completamento in ritardo...**

→ **Se il fornitore rilascia i prodotti nei tempi, viene pagato (es. a iterazione) in base alle tariffe standard concordate. Se termina in anticipo viene pagato per un numero minore di frame temporali ma ad una tariffa maggiore.**

→ **Esempio:**

- **Completamento anticipato, tariffa "graduated" 220 €/gg, tot. 92.000 €**
- **Completamento nei tempi, tariffa "graduated" 200 €/gg, tot 100.000 €**
- **Completamento in ritardo, tariffa "graduated" 180 €/gg, tot 112.000 €**





→ **Fornitore soddisfatto**

→ **Terminando prima (con minor effort) ottiene un margine più alto)**

→ **Cliente soddisfatto**

→ **ottiene prima il prodotto pagando complessivamente meno**

→ **Per un rilascio in ritardo entrambe le parti pagano un prezzo**

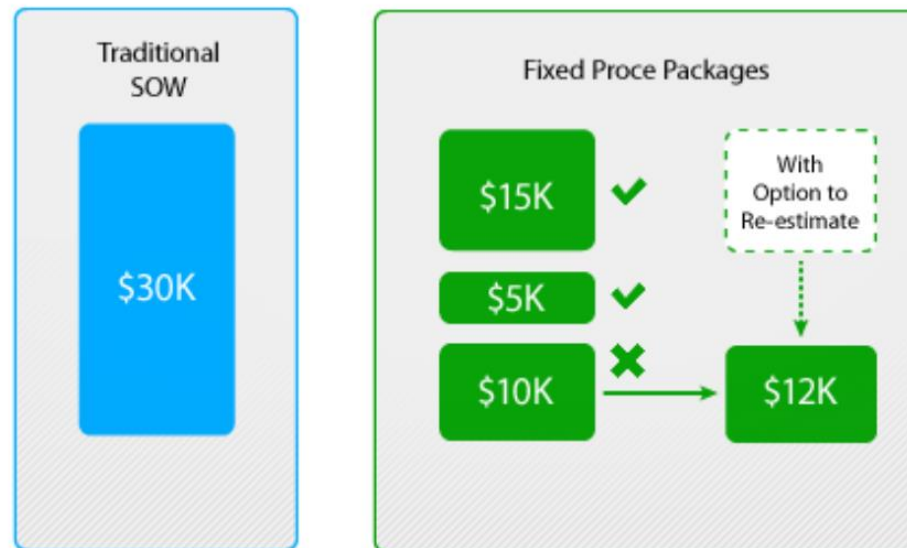
→ **Il Cliente in termini di rilascio in ritardo**

→ **Il Fornitore in termini di profittabilità**





- Mitiga il rischio di stime errate di pezzi di lavoro circoscrivendo scope e costo del lavoro da stimare
- Lo Statement of Work (SOW), ossia la descrizione completa dello scope di progetto (es. capitolato tecnico di bando di gara pubblico) viene frammentato in N *work packages*, ciascuno col proprio fixed price.
- Man mano che la realizzazione procede, il Fornitore ha facoltà di ri-stimare i work packages rimanenti sulla base di nuove informazioni e rischi emersi in corso d'opera (non necessariamente in aumento)



→ **Il Fornitore**

- **Ha la possibilità di adeguare i costi in funzione dell'evoluzione dello scenario, rimuovendo la necessità di aggiungere riserve di contingency eccessive in fase iniziale**

→ **Il Cliente**

- **Può ri-prioritizzare il lavoro rimanente sulla base dell'evoluzione di costi**

→ **Le change sono localizzate in un ambito circoscritto (il work package) e se si determina la necessità di ulteriori fondi per coprire la realizzazione, è più facile individuare le esigenze e giustificarle**



- **Gli approcci alla contrattualizzazione Agile illustrati possono essere utilizzati assieme, prendendo opportunamente elementi dall'uno e dall'altro, per confezionare un contratto “equo”**
  
- **Quale che sia la formulazione di dettaglio, il meccanismo deve consentire**
  - **al Cliente di ri-prioritizzare il lavoro in modo flessibile...**
  - **senza penalizzare il Fornitore per la condivisione di informazioni relative agli aumentati costi realizzativi.**
  
- **In questo modo il Fornitore viene disincentivato ad inserire nella sue valutazioni sensibili ammontare di *contingency* e il Cliente ottiene il massimo valore di business dalla realizzazione, anche non implementando completamente tutti i requisiti/funzionalità in prima battuta individuati, ma solo quelli che nel corso del progetto dimostrano di apportare maggior valore all'organizzazione.**



→ Per quanto possa essere vantaggioso per entrambi, va sottolineato come formalizzare un accordo tra un soggetto (il Cliente) che vuole minimizzare il costo del prodotto e un soggetto (Il Fornitore) che vuole massimizzare ricavi e profitti sia sempre un atto di bilanciamento non semplice

→ Procurement, tema critico...

- Lo scope non è completamente definito all'inizio del lavoro (quindi all'atto della contrattualizzazione)...
- Risulta problematico lo scorporo e la valutazione di pezzi di lavoro da demandare a sub-fornitori

In un progetto gestito in modo Agile è tutta la catena di fornitura (sub-fornitura inclusa) a dover essere Agile, e quindi anche gli schemi contrattuali tra Fornitore (che in questo caso funge da Cliente) e sub-fornitore, dovranno essere Agili ed operare secondo le logiche e le tipologie descritte



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned





.... ??



- In luogo di una premessa
- Basic recap: tempo e costo fisso, scope negoziabile
- Value Driven Delivery
- Agile contracting: scenari win-win
- Question time
- Recap & Lesson learned



- L'approccio Agile alla gestione di progetto è fortemente focalizzato sul concetto di valore (Value Driven Delivery)...
- ...Da valutarsi con indicatori economici oggettivi (ROI, NPV, IRR)...
- ...E da rilasciare anticipatamente nel corso del progetto grazie al ciclo di lavoro iterativo.
- La strutturazione del lavoro a tempo e costo fisso e scope negoziabile...
- ...Spinge a individuare nuove forme contrattuali in alternativa a quelle "rigide" normalmente utilizzate...
- ...Per gestire e formalizzare flessibilità e adattabilità dinamica estraendo più valore dal progetto dando vantaggi a tutti secondo una logica WIN-WIN





# Thank you!

Marco Caressa, PMP

email: [mcaressa@gmail.com](mailto:mcaressa@gmail.com)

mobile: +39 335 1251611

LinkedIn public profile: <http://it.linkedin.com/in/marcocaressa>

LinkedIn PMI Rome page: <http://www.linkedin.com/groups/PMI-Rome-Italy-Chapter-93625>



# Next webinar title

***Agile & Requirement  
Management – Quanto è grande  
un requisito (Part 3)  
10 giugno 2014***

