

AGILE - Per chi vuole saperne di più



PMBOK <=> Agile PM
Contraria sunt complementa



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
13 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

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 (not yet certified...)

Code Fanatic

Tech Lover

Sport Addicted



- Prendendo spunto dalla storia della fisica:
 - Presentare i principi fondamentali dell'Agile Project Management...
 - ...come evoluzione “quantistico/relativistica” dell'approccio “classico” basato sul PMBOK...
 - ...identificando le tipologie di progetto più adatte ad una gestione Agile.
- Prendendo spunto dall'esperienza sul campo:
 - Più che le ovvie differenze, evidenziare i punti di contatto tra i due modi di approcciare il PM...
 - Mostrando come gli opposti siano in realtà...complementari.



- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- Sample: PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned





“Contraria sunt complementa”: il motto scelto da Nils Bohr, premio Nobel e padre della fisica atomica, quando ricevette dalla regina di Danimarca il titolo nobiliare

Cosa hanno in comune il PM e la fisica moderna? Il “principio di complementarierà”: potete condurre un progetto, a seconda del contesto, con approcci in apparenza antitetici:

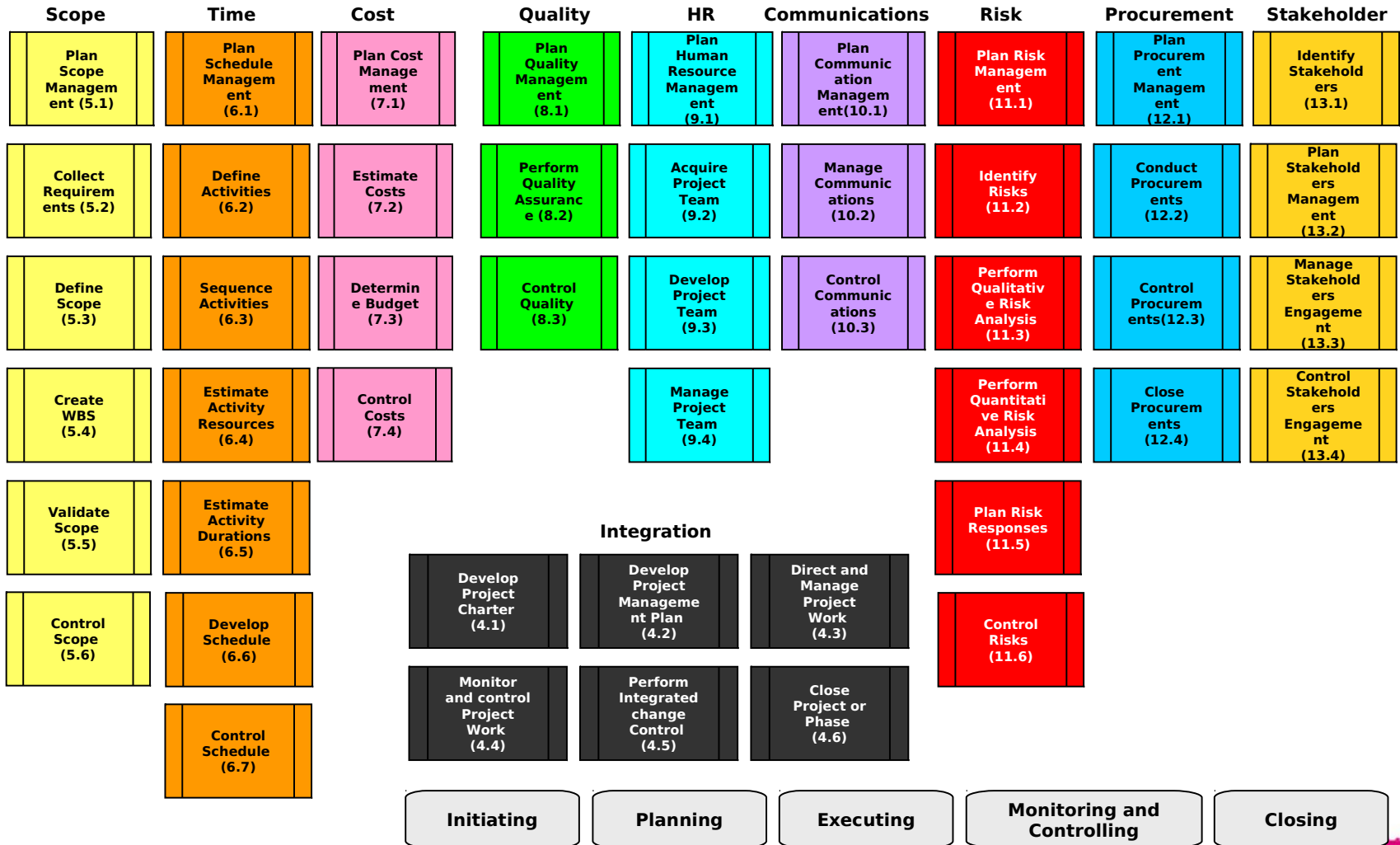
- 1) Fortemente strutturato, orientato a processi e tools e con forte enfasi su pianificazione e controllo formali e dettagliati, come un progetto di ingegneria civile o industriale.
- 2) Agile, orientato alle persone e alle interazioni e intrinsecamente “change responding”, come un progetto di sviluppo software.

Due visioni non in opposizione di fase, ma complementari e sinergiche



- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- Sample: PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned







“When you're holding a hammer everything looks like a nail“

Quando troviamo un framework, un metodo o un approccio pensiamo: "ok!" e cominciamo ad utilizzarlo ovunque e comunque, anche dove non dovremmo. Consideriamo sempre gli obiettivi di utilizzo del framework che stiamo apprendendo e proviamo a non forzarne l'utilizzo solo per dire che lo stiamo usando...





PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)™ Handbook

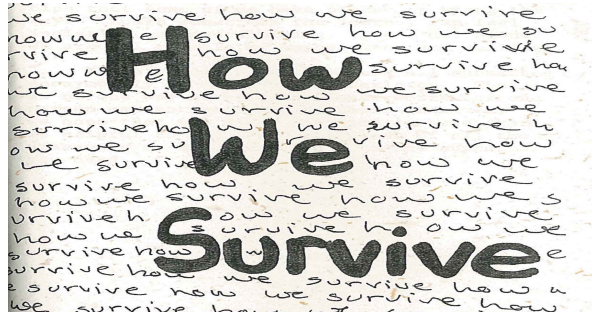
Nuovo standard del PMI (Project Management Institute, Cfr. “PMI Agile Community of Practice”)

<http://agile.vc.pmi.org/Public/Home.aspx>

Dal 2013 è attiva la nuova certificazione ACP (Agile Certified Practitioner)

<http://www.pmi.org/Certification/New-PMI-Agile-Certification.aspx>





- 1) Percorso PMI-PMP => Approccio Classico
- 2) Percorso PMI-ACP => Approccio Quantistico/Relativistico
- 3) Analisi tipologia e contesto di progetto
(Deliverables, change rate, stakeholder, contratto, etc.)
- 4) Adozione dell'approccio di gestione:
scelta di campo o mix ragionato?



- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- Sample: PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned



La prima rivoluzione: quella agricolturale...



...e ci si stabilisce in un posto dove vivere...



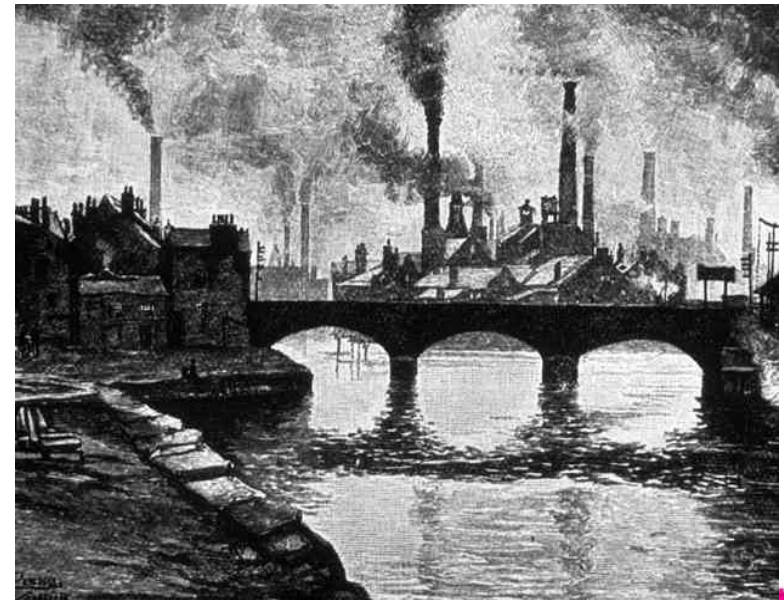
La seconda rivoluzione: quella industriale...



Dall'industria manifatturiera derivano storicamente i principali concetti di PM "classico":

- **Diagrammi di Gantt...**
- **Decomposizione funzionale (che conduce poi alla WBS)...**
- **Lavoro localizzato...**

Si lasciano fattorie e villaggi e si va in città...



La terza rivoluzione: quella dell'informazione...



**Information & Collaboration
Servizi
Lavoro Delocalizzato**

Knowledge Projects, non solo nell'ICT:

- **Analisi e Progettazione**
- **Insegnamento**
- **Ricerca Scientifica...**
- **...in due parole: Servizi & Conoscenza**



Progetto di Ingegneria/Manifatturiero

Il lavoro è visibile

Il contesto è stabile

Enfasi sul far funzionare le cose

Più strutture e meno decisioni

Focus sulle risposte giuste

Definizione dei task

Comando e controllo

Standard rigorosi

Focus sulla quantità

Misura di performance rispetto a standard stringenti

Minimizzare il costo del lavoro per un task

Knowledge Project

Il lavoro è invisibile

Il contesto cambia continuamente

Enfasi sul cambiare le cose

Meno strutture e più decisioni

Focus sulle domande giuste

Comprensione dei task

Dare autonomia

Innovazione continua

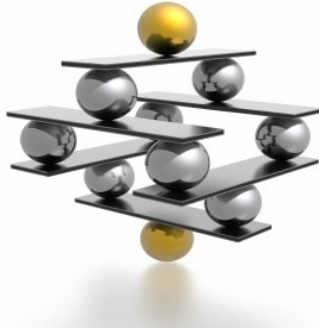
Focus sulla qualità

Apprendimento e insegnamento continui

Considerare chi lavora come un asset, non come un costo



Knowledge Projects => Agile methods



- 1) I Knowledge Projects richiedono una comunicazione e una collaborazione meno strutturate e formalizzate che in ambito industriale
- 2) Applicare le tecniche del lavoro industriale ai Knowledge Projects aumenta le frustrazioni e la probabilità di fallimento del progetto
- 3) Le metodologie Agili sono state sviluppate come risposta a questa esigenza
- 4) Tali metodologie formalizzano le best practices originate nell'ambito dello sviluppo software, ma risultano applicabili a tutti i Knowledge Projects



AGILE

Manifesto for Agile Software Dev.

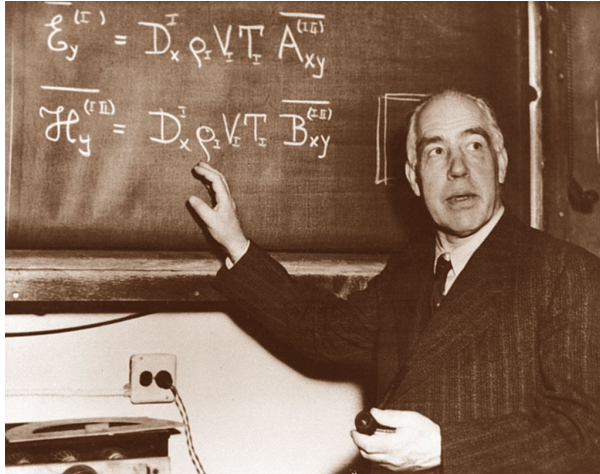
- INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
- WORKING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
- CUSTOMER COLLABORATION OVER CONTRACT NEGOTIATION
- RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN



- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- Sample: PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned



Una premessa...



**“Ci siamo imbattuti in un paradosso?
Benissimo! Adesso abbiamo speranza di
qualche progresso” - Nils Bohr**

La fisica è piena di paradossi. Ma anche il Project Management.

Ad esempio è paradossale dover stimare un progetto e prendere impegni economici all'inizio, quando del progetto se ne sa pochissimo...

Come è paradossale che a volte per fare più margine si debba spendere di più (fatemi voi un esempio....)



Fisica: Massa (approccio classico vs. approccio relativistico)

Newton

Massa inerziale

$$M = F / a$$

La massa è una proprietà intrinseca della materia, che si conserva nel tempo e nello spazio, rimanendo costante in ogni sistema isolato.

Rappresenta la costante di proporzionalità tra forza impressa ad un corpo e accelerazione subita (cioè l'inerzia, ovvero la...resistenza al cambiamento :-)



Einstein

Massa inerziale

$$m = \frac{m_o}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

La massa aumenta all'aumentare della velocità e tende all'infinito all'approssimarsi di questa alla velocità della luce...

...anche se per raddoppiare la massa, un corpo dovrebbe andare a circa il 90% della velocità della luce (quindi a circa 270.000 km/s)



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

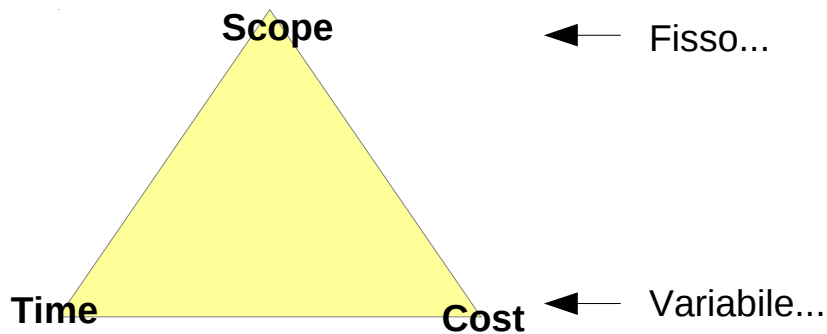
PMBOK

Scope

$$S = k * (Rf + Rnf)$$

Lo scope è una proprietà intrinseca di un progetto che si cerca di mantenere costante nel corso del progetto.

E' proporzionale all'insieme dei requisiti funzionali e non funzionali



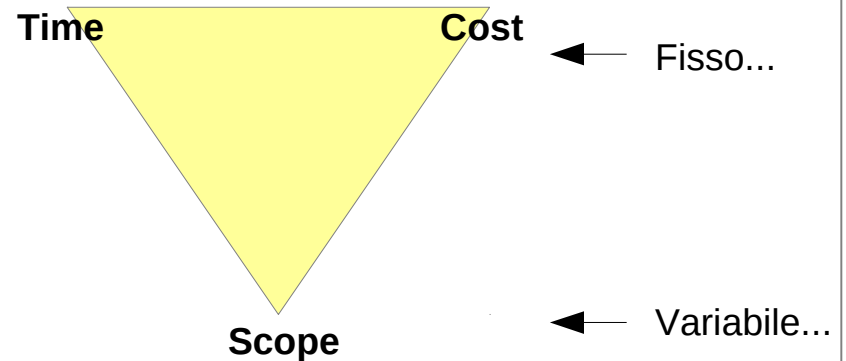
Agile PM

Scope

$$S = f (R, P, C, T)$$

Lo scope è una funzione complessa dei requisiti, delle priorità, delle change e del tempo

Si implementa lo scope che massimizza il valore per il business con tempo e risorse date

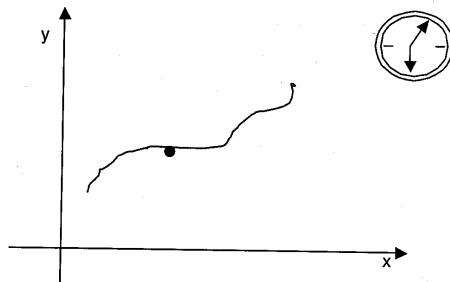


Fisica: Meccanica (approccio classico vs. approccio quantistico)

Newton

Per il principio del determinismo (o di causalità) di Newton, il moto intero di un sistema è univocamente definito dalla sua posizione iniziale, dalle sue velocità iniziali e dal complesso di forze agenti sul sistema.

Il moto del sistema può quindi essere completamente determinato in tutti i suoi istanti passati e futuri



Heisenberg

« **Nell'ambito della realtà le cui connessioni sono formulate dalla teoria quantistica, le leggi naturali non conducono quindi ad una completa determinazione di ciò che accade nello spazio e nel tempo; l'accadere (all'interno delle frequenze determinate per mezzo delle connessioni) è piuttosto rimesso al gioco del caso** » - *W. Heisenberg*

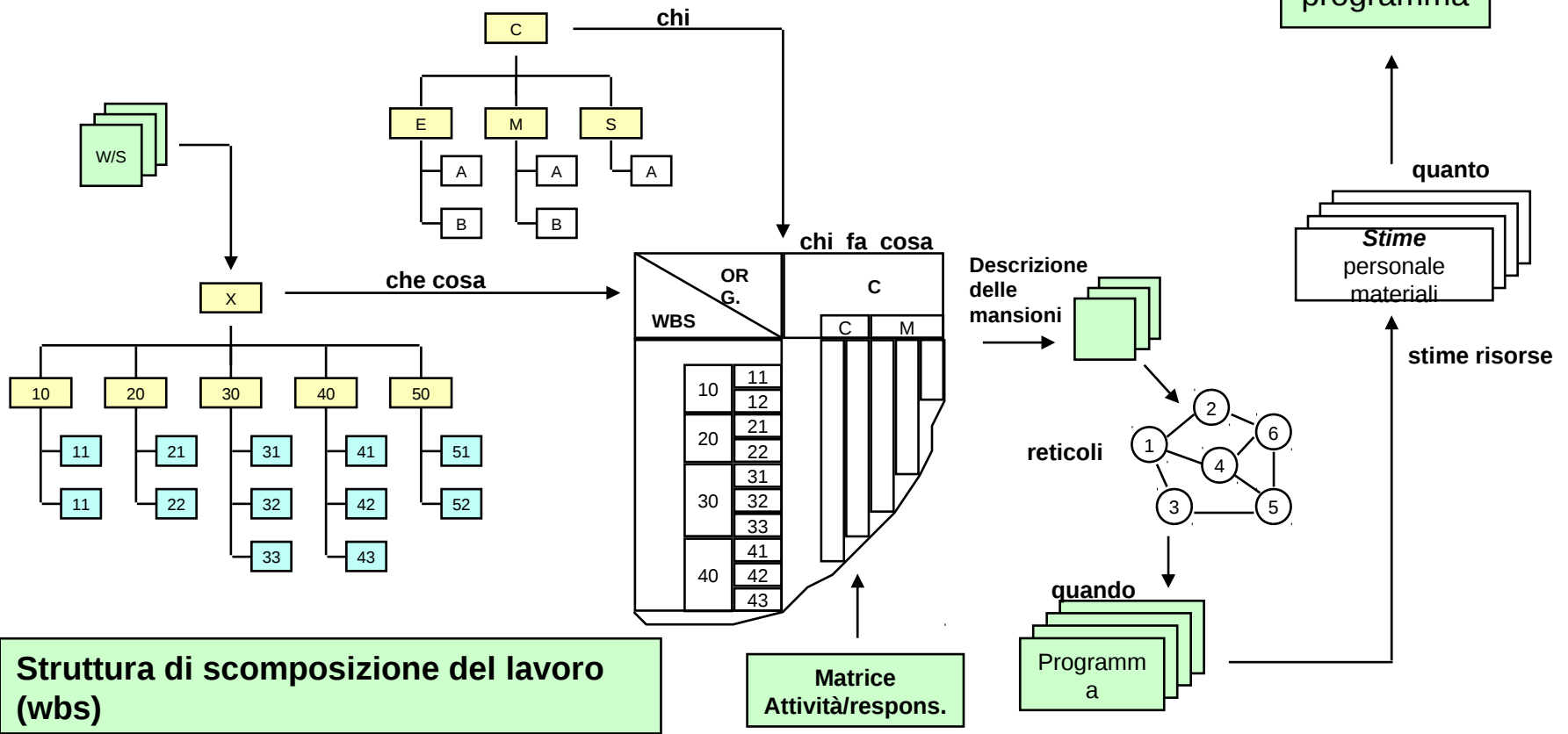
$$\sigma_x \sigma_p \geq \frac{h}{4\pi}$$

P => quantità di moto = m * v

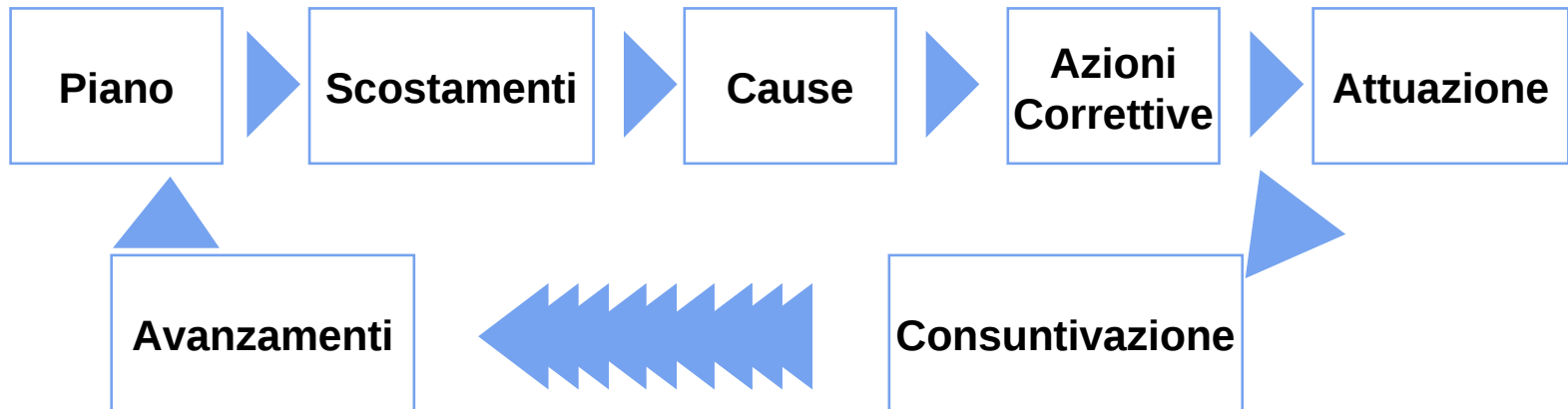
X => posizione



Project Management: Pianificazione (quasi) Deterministica (PMBOK)



Project Management: Controllo (quasi) Deterministico (PMBOK)



▪ Cosa significa controllare?

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



Project Management: Agile PM => Pianificazione Adattativa

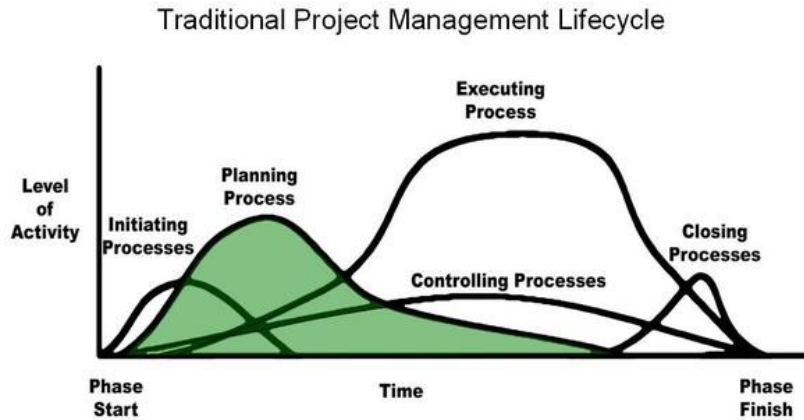


Figure 1 – Traditional Planning Focus
(Adapted the from PMBOK Guide)

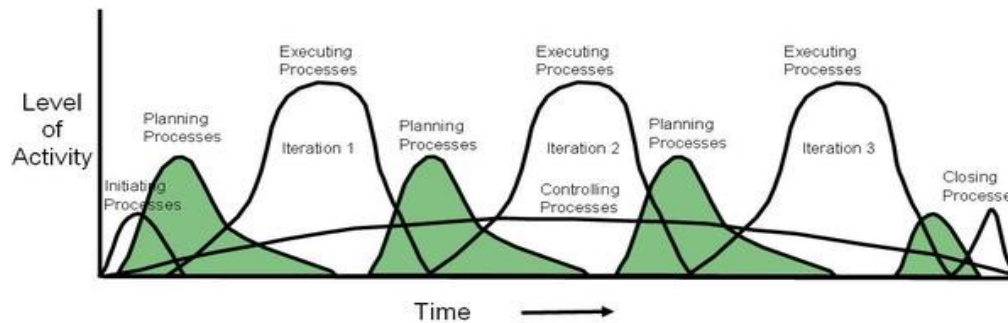
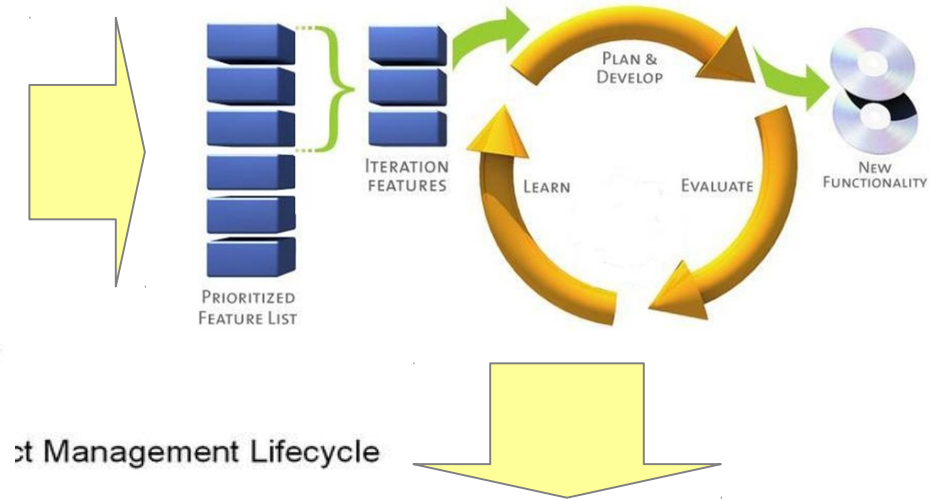
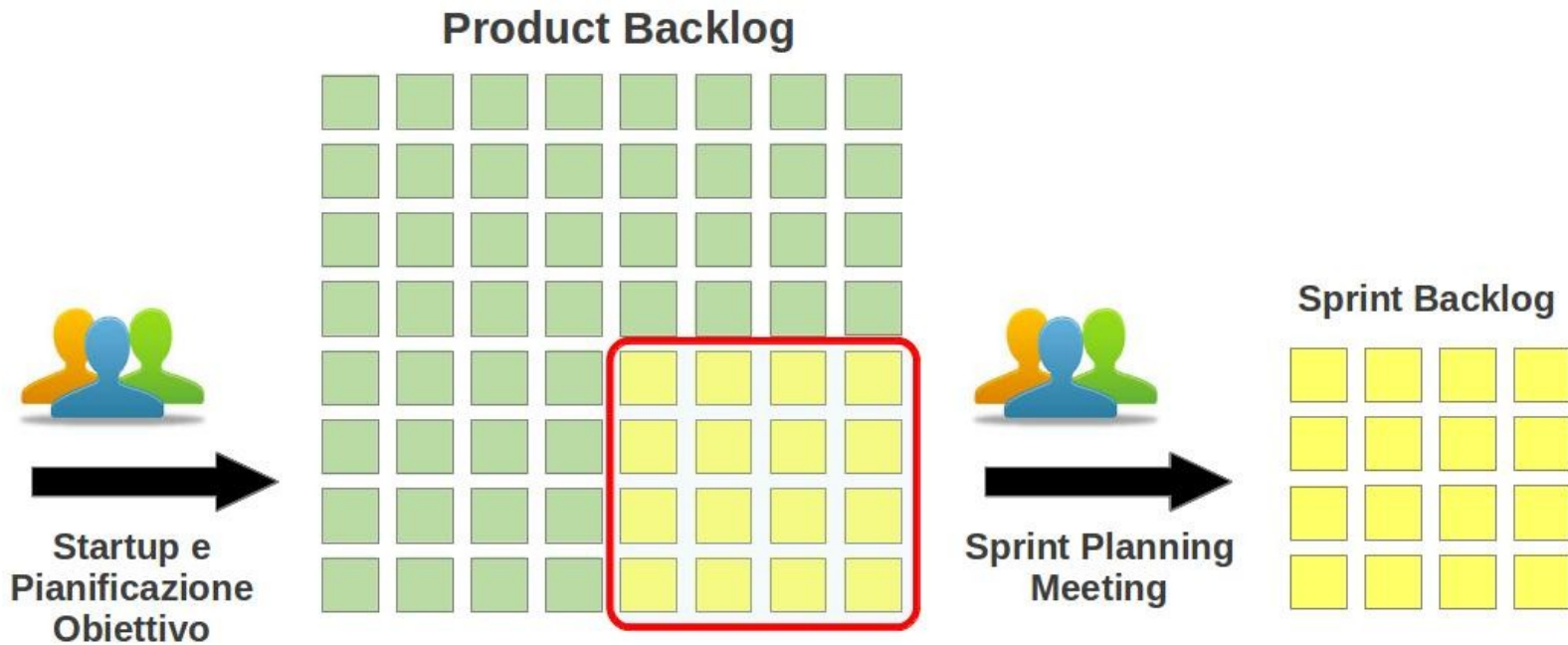


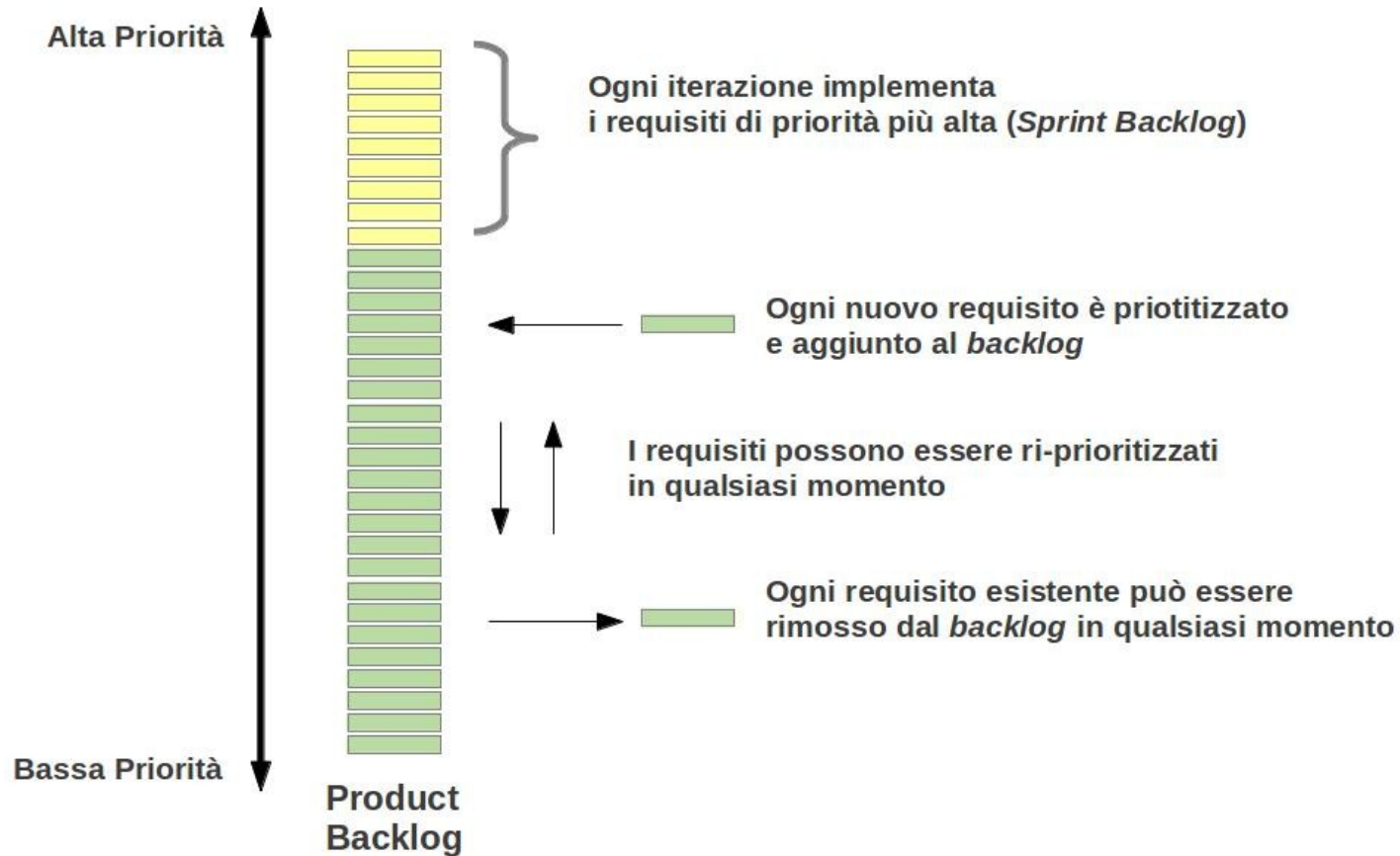
Figure 2 – Agile Planning Focus



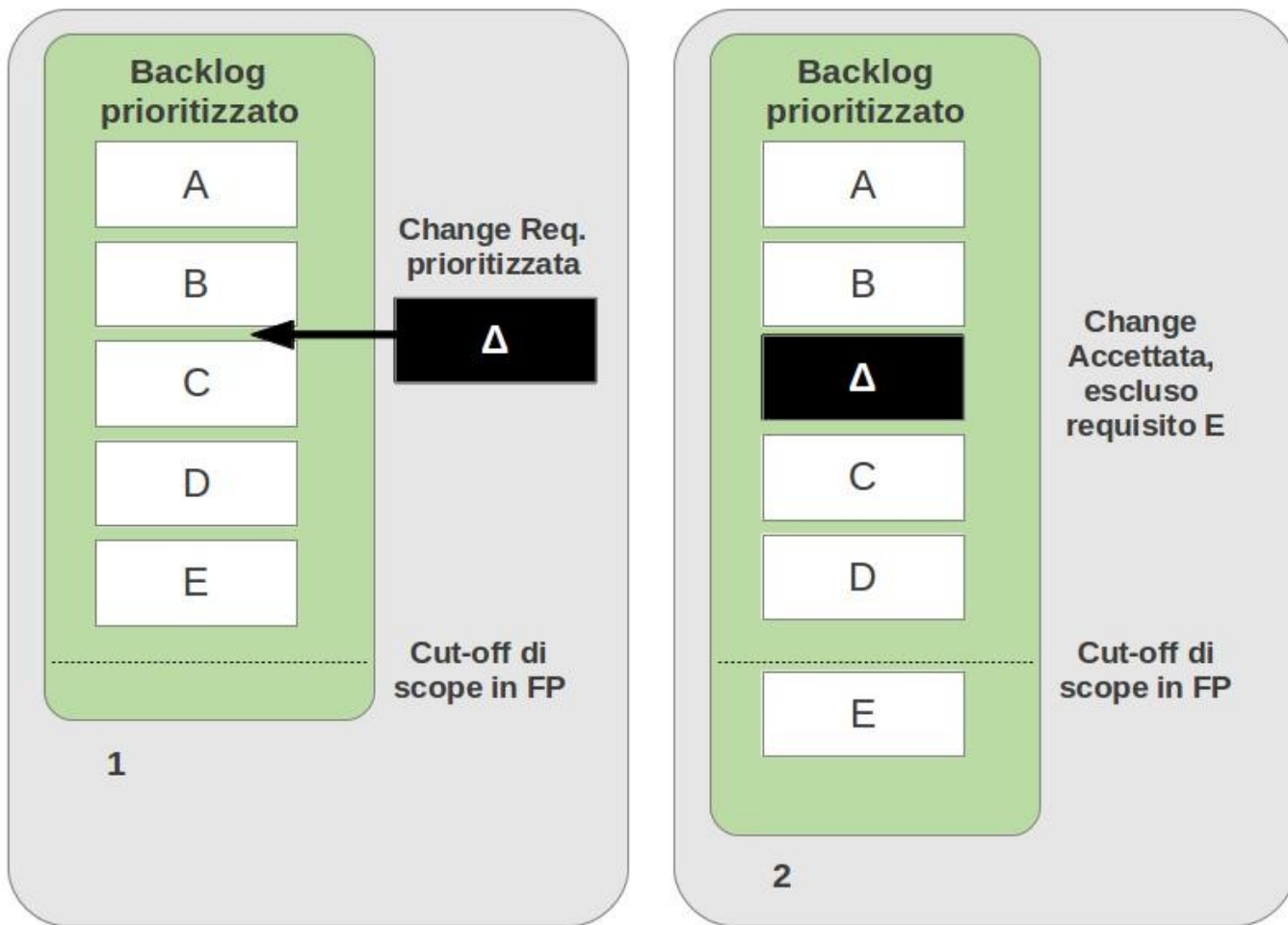
Project Management: Agile PM => Pianificazione iterazione



Project Management: Agile PM => Criteri di pianificazione dell'iterazione



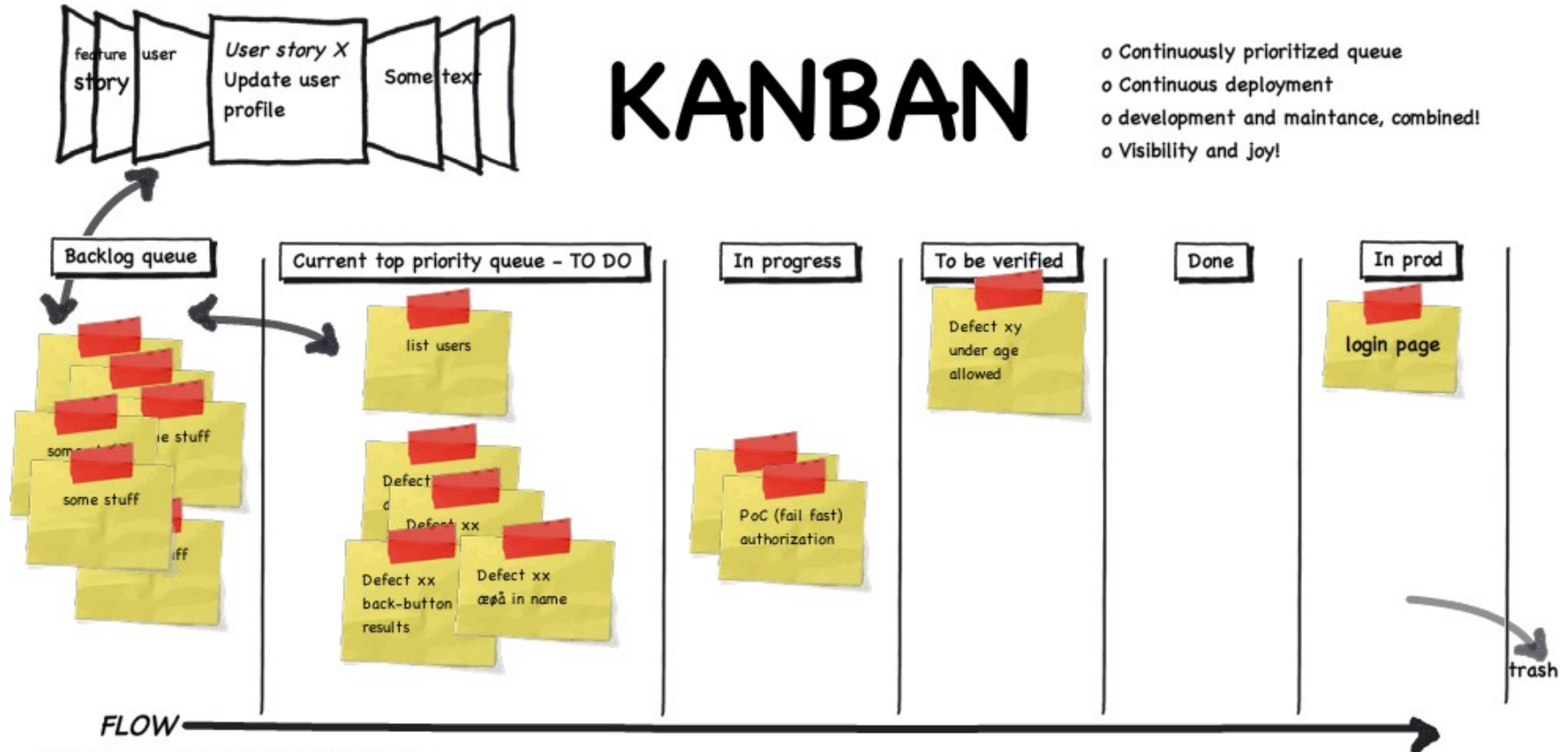
Project Management: Agile PM => Change Management



Project Management: Agile PM => Controllo Timeboxed e Adattativo

KANBAN

- o Continuously prioritized queue
- o Continuous deployment
- o development and maintenance, combined!
- o Visibility and joy!

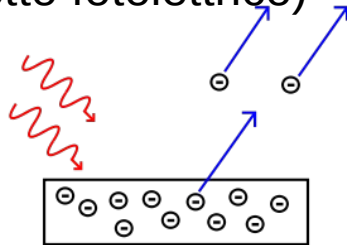


Created by Ole Morten Amundsen using Mockito. Use as you please.



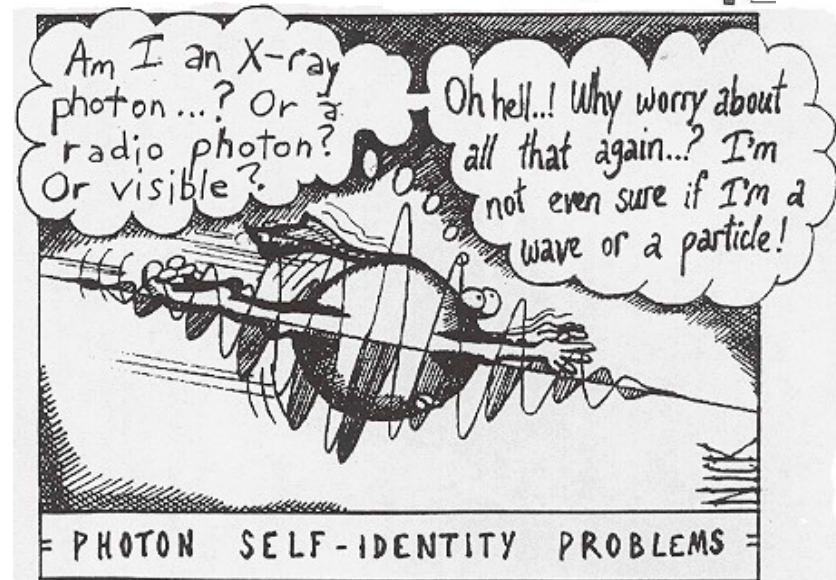
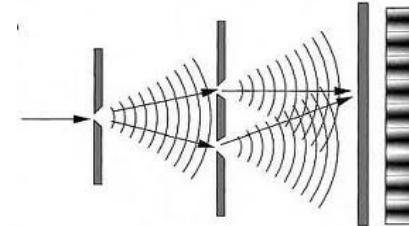
Contraria sunt complementa in Fisica...

La radiazione ha anche comportamento corpuscolare (effetto fotoelettrico)



La meccanica quantistica risolve il dualismo onda-particella abbinando alla natura corpuscolare della materia e della radiazione elettromagnetica la natura probabilistica dell'evento fisico

La materia ha anche comportamento ondulatorio (Davisson e Germer)



Contraria sunt complementa nel Project Management...

Individual and interactions over processes and tools

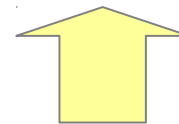
Working software over comprehensive documentation

Customer collaboration over contract negotiation

Responding to change over following a plan



Agile PM



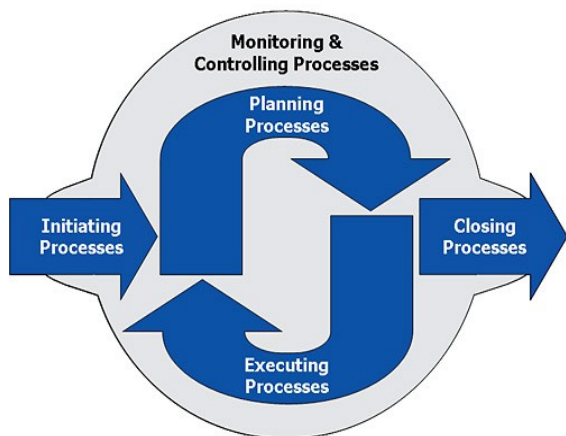
PMBOK



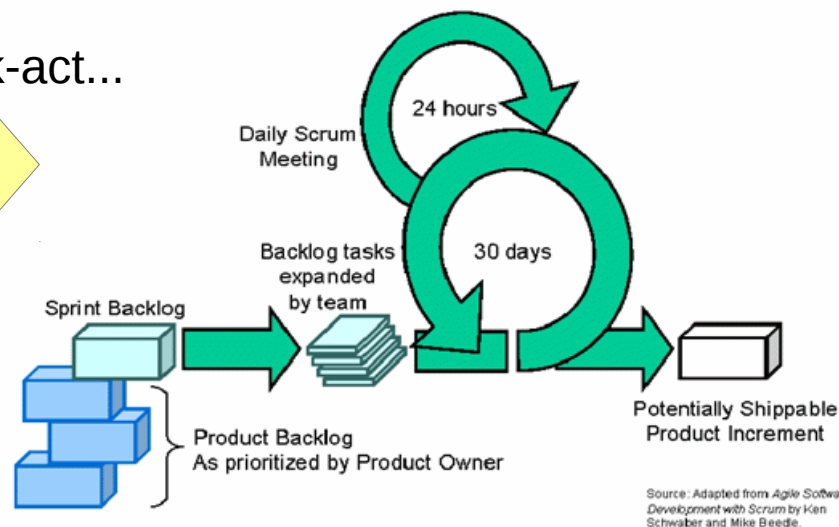
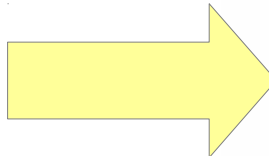
- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned



Agile enfatizza aspetti già presenti nel PMBOK...

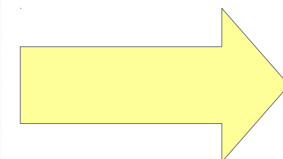
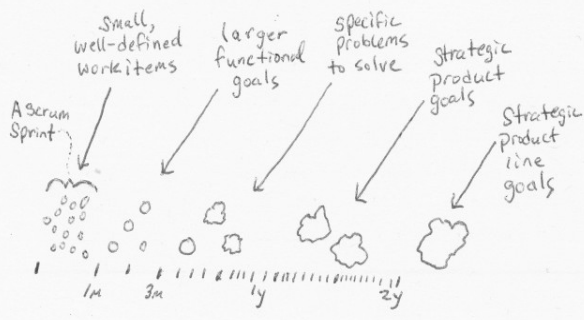


Plan-do-check-act...



Source: Adapted from Agile Software Development with Scrum by Ken Schwaber and Mike Beedle.

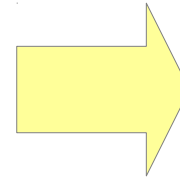
Rolling Wave Planning



Rolling Wave Planning...



Agile enfatizza aspetti già presenti nel PMBOK...



No WBS?!

No Gantt?!



Agile enfatizza aspetti già presenti nel PMBOK...

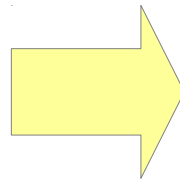
Stakeholder Management

Identify Stakeholders (13.1)

Plan Stakeholders Management (13.2)

Manage Stakeholders Engagement (13.3)

Control Stakeholders Engagement (13.4)



Stakeholder Engagement



Individual and interactions over processes and tools

Customer collaboration over contract negotiation



SAMPLE



- ! **Difficoltà nella condivisione delle attività operative in corso...**
- ! **Pianificazione per Macro attività ed assenza di piani di dettaglio...**
- ! **Difficoltà nel monitoraggio generale di attività operative...**
- ! **Necessità di dare evidenza al Cliente dell'avanzamento del piano...**



ESEMPIO DI COMPLEMENTARIETA'

Innestare in una “**Pianificazione Generale**” PMBOK-like una “**Pianificazione Operativa**” Agile

- Il Piano Generale avanza all'interno di una Pianificazione Operativa della durata di 15 giorni (“Sprint”)
- Ogni attività del Piano Generale deve essere decomposta in attività di dettaglio declinate nello “sprint”
- Obiettivo dello sprint è concludere tutte le attività di dettaglio previste
- Il focus nello sprint è “operativo” e “collaborativo”, con l'obiettivo di evidenziare criticità/dipendenze/vincoli





Pianificazione Generale



Pianificazione Operativa

STRUMENTO

DESCRIZIONE E UTILIZZO

MS PROJECT

Strumento Standard per la pianificazione dei Progetti

SAL

Riunione di verifica della pianificazione generale

ISSUE LOG

Xls contenente tutte le criticità emerse

BACKLOG

Foglio xls condiviso dove ogni responsabile definisce le attività dello sprint sulla base della pianificazione generale

SPRINT PLANNING

Riunione di pianificazione dello sprint

SPRINT MEETING

Riunione di verifica Sprint in corso

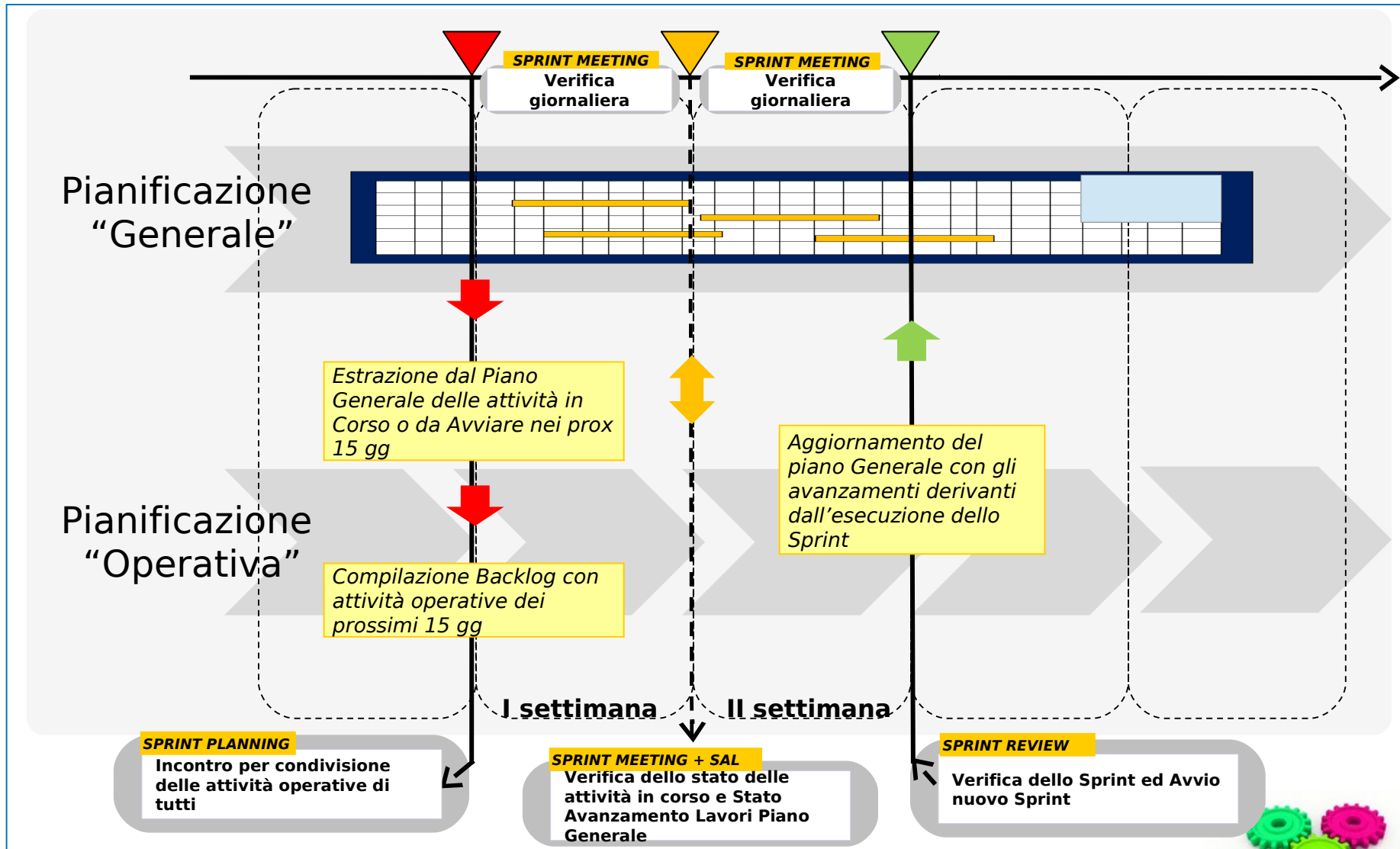
SPRINT REVIEW

Riunione finale di verifica dello sprint ed analisi avanzamenti da riportare in MS Project



% di Avanzamento MS Project: Ogni attività viene suddivisa implicitamente in sprint; di volta in volta ogni responsabile deve definire a priori quanto ciascuno sprint contribuisce percentualmente all'avanzamento dell'attività.





- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned





.... ??



- In luogo di una premessa
- Surviving the project: dalla “carta” al “campo”
- Knowledge Projects & Agile Fundamentals
- Project Management & Physics Soup
- PMBOK e Agile assieme?
- Question time
- Recapp & Lesson learned



- Un approccio al PM fortemente strutturato, orientato a processi e tools non è ottimale per i “knowledge projects” (software development ma non solo...)
- L'approccio Agile, orientato alle persone e alle interazioni, è intrinsecamente “change responding”
- Agile Manifesto
- Agile concepts: scope variabile (backlog = requisiti + change), timeboxing (iterazioni), pianificazione adattativa, stakeholder engagement
- Agile enfatizza diversi aspetti del PMBOK: plan-do-check-act, rolling wave planning, process tailoring, stakeholder management
- PMBOK e Agile Project Management => opposti complementari



- PMI, “PMI Agile Community of Practice”
<http://agile.vc.pmi.org/Public/Home.aspx>
- PMI, ACP (Agile Certified Practitioner) Certification
<http://www.pmi.org/Certification/New-PMI-Agile-Certification.aspx>



Thank you!

Marco Caressa, PMP

email: mcaressa@gmail.com

mobile: +39 335 1251611

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

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 1)
11 febbraio 2014***

