

# Team building per sviluppi agili

# Introduzione

- Team building
- Giochi di team building
- Scrumble

# Verso il team building

- Cos'è un team e come si crea
- Come si «costruisce» un team
- Come mantenere un team focalizzato sul prodotto da costruire

# Il nostro viaggio

**Scopri** – quale pratiche usare col team per migliorare il modo di lavorare.

**Esplora** – quali sono le pratiche e come si armonizzano per migliorare il lavoro del team.

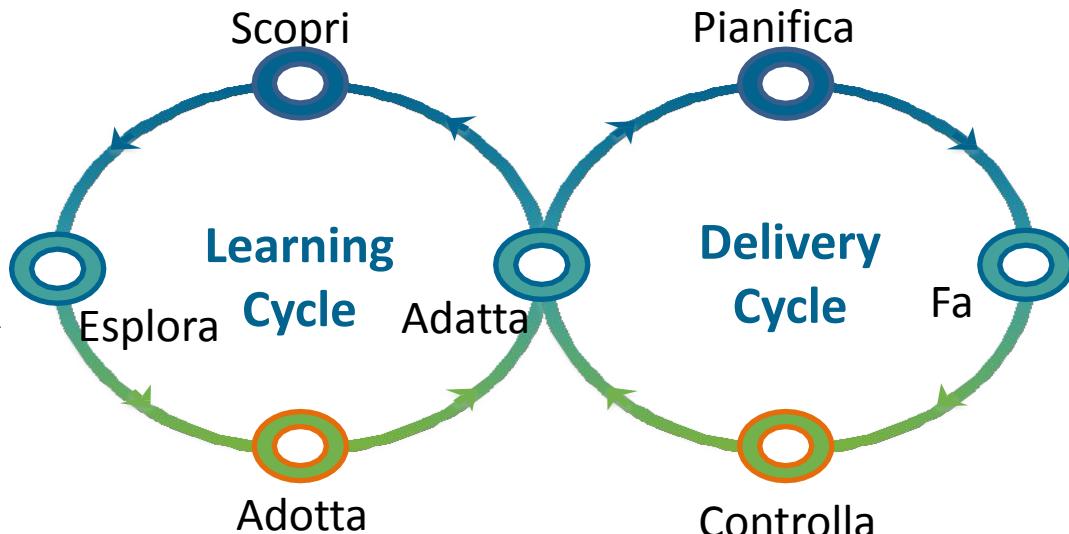
**Adatta** – le pratiche più efficaci per guidare il lavoro del team e tracciare il lavoro.

**Adatta** – le pratiche per adeguarle allo stato del team e del progetto.

**Pianifica** – Usa le pratiche per stabilire a che punto del progetto si è arrivati e cosa fare dopo

**Fa'** – Genera e metti in priorità le cose da fare (ToDo), descrivi la Definizione di Fatto e cosa va fatto per ottenerla. Spunta tutte le azioni per registrare il progresso «fatto».

**Controlla** – lo stato di avanzamento del progetto e identifica gli impedimenti che possono ostacolare il progresso futuro



# Aspetti del teaming agile

## Agile Teaming Essentials

A self-organizing team maximizes its performance by using a highly-collaborative teaming approach.



## Team Membership

Shows who is on the team and what percentage of their time is committed to the team. The people on the team are the one true source of all value, so absolute clarity regarding who is and is not dedicated to the team is crucial.

Members Identified

Capacity Established

Responsibilities Defined

Describes: Team





## Cross-Functional Team

Cross-functional teams have all the competencies needed to accomplish the work without depending on others not part of the team.

Cross-functional teams are proven to be more flexible, creative and productive than teams that specialize in only one of the competencies needed to get the work done.

Applies to: Team

Supports: Scrum Team



IVAR JACOBSON  
INTERNATIONAL

scruminc.  
Generated by IJI Practice Workbench™

2.04



## Development Team

The Development Team consists of professionals who do the work of delivering a potentially releasable Increment of “Done” product at the end of each Sprint.

The development team is:

- Self-Organizing
- Cross-Functional
- Accountable
- Small with 3 – 9 team members

It acts as ‘one team’ and has all the skills needed to produce a working tested increment.

Part of: Scrum Team



IVAR JACOBSON  
INTERNATIONAL

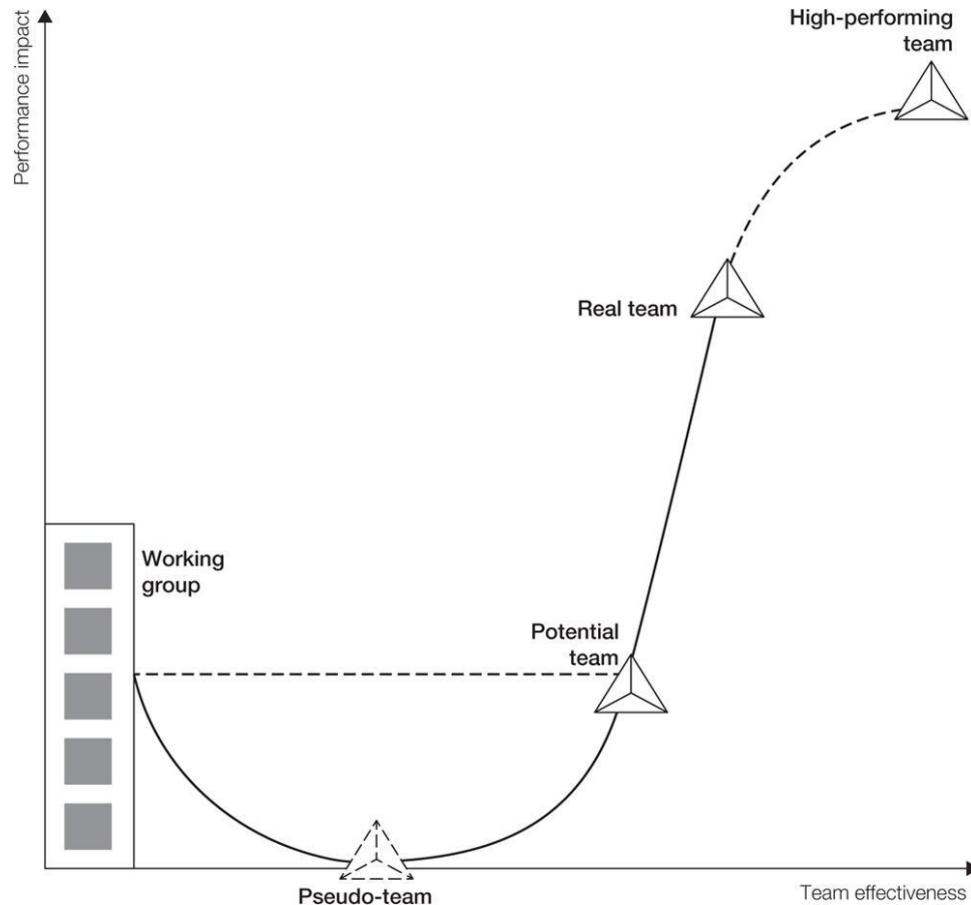
scruminc.  
Generated by IJI Practice Workbench™

2.04

# Il software si fa in team

- Un gruppo di persone NON è un team: deve essere formato alla collaborazione
- Il team agile è cross-funzionale, ovvero include le competenze necessarie per lo sviluppo del prodotto
- Esistono parecchi modelli di formazione di team agili; i più importanti sono quelli di Tuckman e quelli Katzenbach

# La curva di Katzenbach e Smith (1993)



# La curva di Tuckman

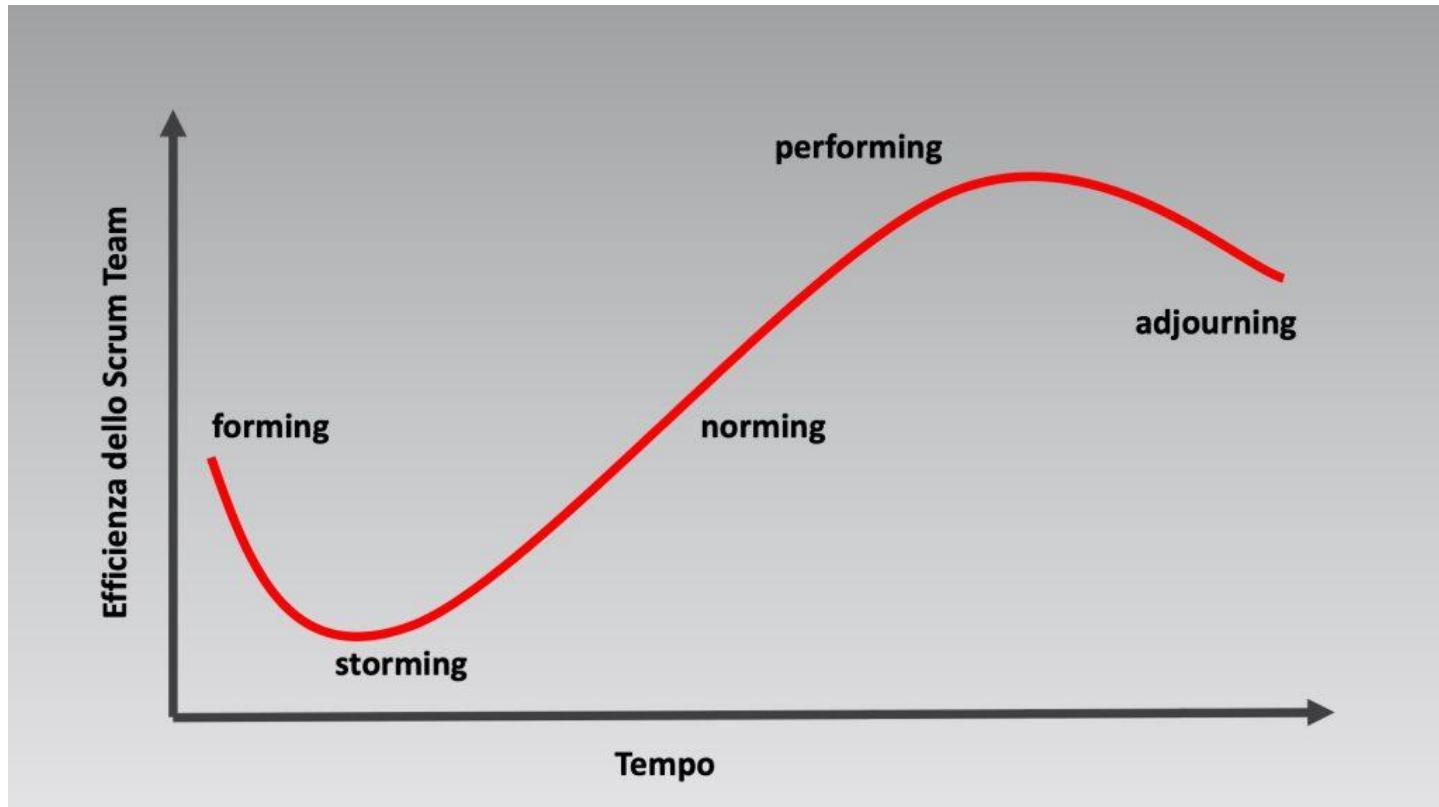
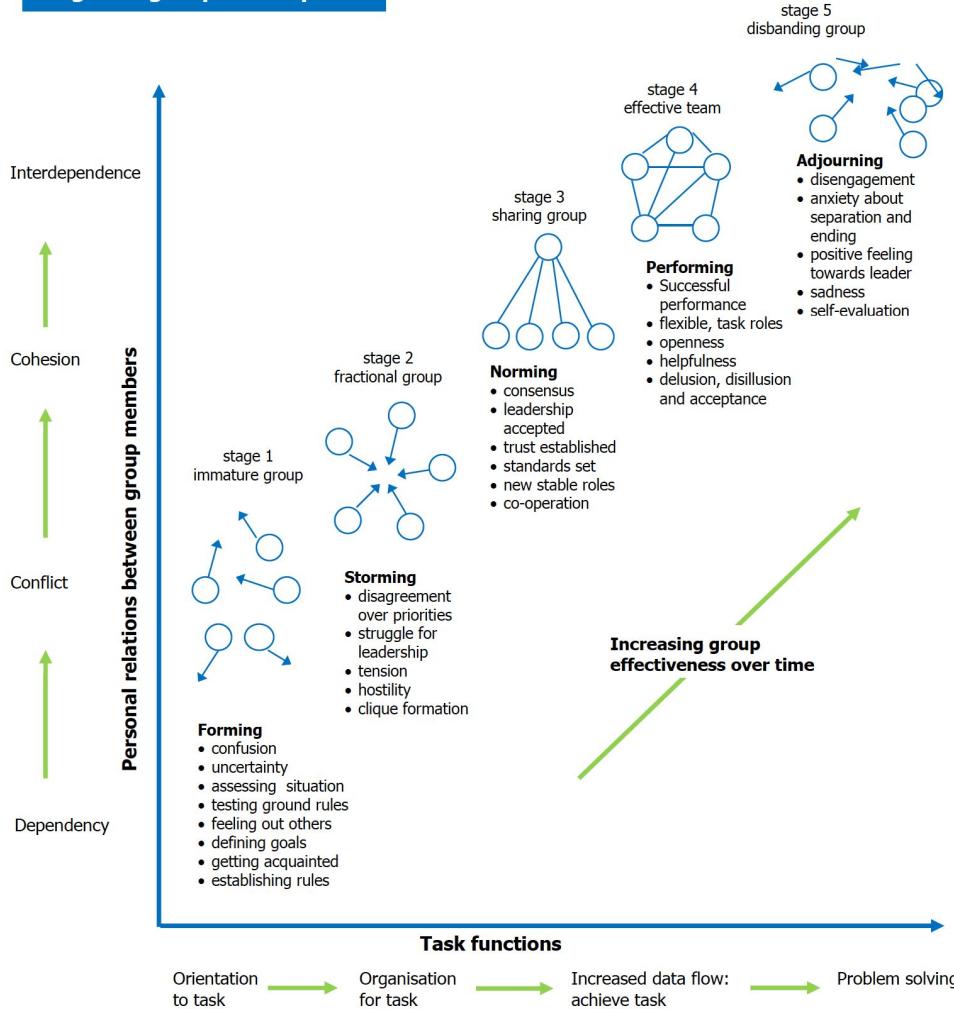


Tabella 3.1: Le fasi del team building secondo Tuckman

	Forming	Storming	Norming	Performing
Osservazioni generali	Incertezza sui ruoli, ricerca di guida esterna	Aumento della fiducia nel team, autorità esterne respinte	Preoccupazione di essere diverso, volontà di far parte del team	Focus sul lavoro da fare bene
Contenuto	Tentativi di definire il lavoro da fare	I membri del team resistono a domande sui task	Scambi di vedute aperti sui problemi del team	Risorse allocate efficientemente; sono stati predisposti processi che assicurano che l'obiettivo venga raggiunto
Processo	I membri del team cercano guida e direzione all'esterno del team	I membri del team negano il compito e cercano motivi per non farlo	Il team prepara le procedure per affrontare il proprio compito	Il team è capacce di risolvere i propri problemi
Sentimento	Le persone si sentono ansiose e incerte sul proprio ruolo; si cerca un leader come guida	Le persone mostrano incertezze e cercano di esprimere la propria individualità; ci si interroga sulle gerarchie nel team	Le persone ignorano le differenze individuali e tendono ad accettarsi vicendevolmente	Le persone condividono il focus, comunicano con efficienza, diventano più efficaci e flessibili

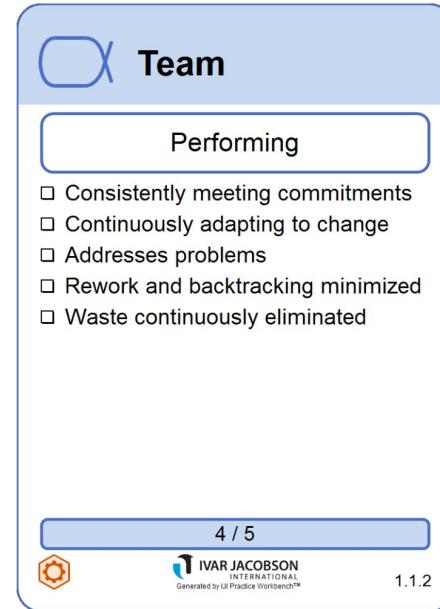
## Stages of group development



# Evoluzione del team: le carte Essence

Il team in Essence è un alfa, ovvero una delle nozioni «primitive» che evolve durante un processo di sviluppo

Obiettivo del team è diventare «performante», ovvero capace di fare promesse e mantenerle, adattandosi e risolvendo i problemi man mano che si presentano



# Essence: le carte degli stati del team

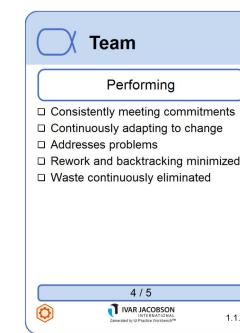
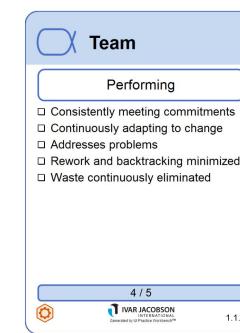
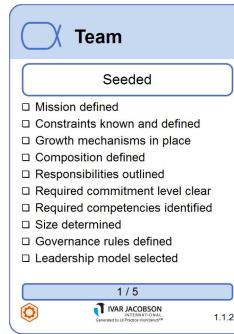
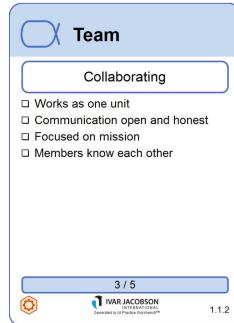


IVAR JACOBSON  
INTERNATIONAL

2013.06

The group of people actively engaged in the development, maintenance, delivery and support of a specific software system.

- A healthy Team meets its team goals effectively
- A healthy Team has members that collaborates effectively
- A healthy Team focus on their work
- A healthy Team continually improves



# Teamwork: pensiero cooperativo

da Ciancarini, Missiroli, Russo, Cooperative Thinking: analyzing a new framework for software engineering education, JSS, 2019

- Mi piace discutere col team le alternative di progetto del software che scrivo
- Quando programmo in team imparo cose che non sapevo
- Mi piace far parte di un team di sviluppo
- Quando lavoro in team i miei risultati sono migliori che quando lavoro da solo
- Durante lo sviluppo riesco a lavorare bene anche con persone con cui di solito non vado d'accordo
- Riesco a stimare bene il tempo necessario a completare un task di sviluppo
- È importante trovare una soluzione qualsiasi ad un problema di sviluppo, anche se non è applicabile in linea generale
- Io uso pratiche agili (es pair programming, proprietà collettiva, ecc.)
- Uso le pratiche agili di sviluppo
- Preferisco le pratiche agili rispetto a quelle tradizionali
- Quando lavoro in team mi piace conversare con i compagni o con i clienti
- Preferisco la comunicazione diretta faccia a faccia rispetto ai messaggi
- Durante una discussione col team sono capace di difendere il mio punto di vista

# Conseguenze del team building

- Quando si modifica il team, la qualità del team degrada e torna alla fase iniziale per passare rapidamente a quella di conflitto (Storming).
- Se il Team è maturo può assorbire un cambiamento di un membro del team, perdendo un poco di efficienza per un periodo molto breve
- Se lo Scrum Team è maturo, e attuando il turnover solo quando strettamente necessario, è possibile ripristinare in tempi brevi la fase di massima prestazione (*Performing*)
- Questa capacità di recupero è un beneficio della dinamica di lavoro **cross-funzionale** dello Scrum Team. All'interno del team c'è condivisione di conoscenza e di competenze: non esistono membri indispensabili, ma tutti sono importanti.
- Non possiamo a priori stabilire il tempo necessario ad attraversare ciascuna fase, perché **ogni team è unico**.

# Dalla teoria alla pratica agile

- Coach: colui che forma il team e lo allena
- Coaching: attività di addestramento e mentoring verso lo sviluppo collaborativo
- Serious games: attività di addestramento basate su giochi collaborativi e simulazioni

# Giochi per team building

da Ciancarini, Agile Team Building Games, Technical Report, 2021

Tabella 4.2: Serious games: collaborazione

<b>Gioco</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>#partecipanti</b>	<b>Durata</b>
Tuckman game	Team building	almeno 6	15'
Gioco dei nomi	Evitare il multitasking	5-6 persone	10'
Battaglia navale	Evitare piani complessi	Due gruppi	10'
60 passi	Auto-organizzazione	10-20 persone	10'
Ball Flow Game	Collaborare	10-20 persone	1h
Magic maze	Collaborare	2 - 8 persone	1.5 - 2 h
Speed Boat	Retrospettive	5 - 8 persone	1 ora
Gioco dei dadi	Collaborare	gruppi di 5	1.5 - 2 h
Jenga Testing Game	Test Driven Development	5 - 8 persone	1 h
Eleusis Express	Test Driven Development	5 - 8 persone	1 h
Lego Serious Play	Team building	3 - 9 persone.	2-3 h

Tabella 4.3: Serious games: simulazioni di processo

<b>Gioco</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>#persone</b>	<b>Durata</b>
XP game	Imparare pratiche XP	5 - 8	2-3 h
Scrum card game	Imparare Scrum	3 - 9	2-3 h
Lego City [152]	Imparare Scrum	3 - 9	2-3 h
Scrumble	Imparare Scrum	3 - 9	2-3 h
Chocolate Lego [129]	Imparare DevOps	3 - 9	20 h
Epic bedtime story	Scrum multipli	10-30	1 h
The 28' LeSS game	Imparare LeSS	15-28	28'
Lost in desert	Mettere in priorità	3 - 9	25'
Elephant Sizing	Stimare user stories	3 - 9	1 - 2 h
Planning Poker	Stimare user stories	3 - 9	1 - 2 h
Definitions of Ready and Done game	praticare DoR e DoD	3 - 9	1 h
Retropoly	Retrospettive	5	2 h

Tabella 4.4: Serious games: coding collaborativo; i team possono essere multipli in quanto lavoreranno in modo indipendente

<b>Gioco</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>#persone</b>	<b>Durata</b>
Elephant carpaccio [86]	Scrivere user stories	classe di coppie	1.5 - 2 h
Wasa dojo	Pair programming	classe di coppie	2 h
Kake dojo	Confronto tra linguaggi	classe di coppie	2 h
Code Retreat [119]	Pair programming	classe di coppie	un giorno
Refactoring Golf	Refactoring	classe di coppie	2 - 4 h
Code Kata [141]	Collaborazione	classe	2 - 4 h
Mob programming [175, 121]	Collaborazione	classe	2 - 4 h
Randori [134]	TDD	classe	2 - 4 h



Elephant carpaccio



# Lego city

# Magic Maze



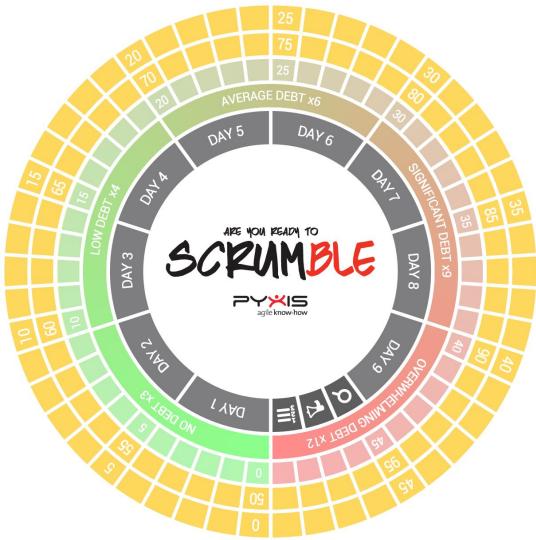
# Scrumble

Scrumble è un gioco collaborativo che simula Scrum: mostra le fasi di un processo usato per produrre un nuovo software

L'obiettivo è completare tutte le User Story del prodotto, affrontando gradualmente tutti i task, evitando che il debito tecnico diventi insostenibile

Lo Scrum Master deve leggere il manuale del gioco e spiegare le regole agli altri membri del team

# Elementi del gioco



# Elementi del gioco scaricabili

<http://scrumble.pyxis-tech.com>

- Manuale
- Elementi (col tabellone da stampare)
- Cards
- Stories
- Cheat sheet
- Tabellone virtuale

# I giocatori

- SM è il game master, conduce il gioco e lo spiega mano a mano
- PO è colui che deve far vincere il team massimizzando il valore prodotto e minimizzando il debito tecnico accumulato
- Gli sviluppatori giocano e guadagnano punti per il team eseguendo i task oppure cercano di ridurre il debito tecnico

# La durata

- Occorrono 15 minuti per spiegare le regole
- Il PO impiega 15 minuti per definire il prodotto e il suo contesto
- Per ogni sprint: calcolare 5 minuti di planning, due minuti per giocatore, 10 minuti per review e retrospettiva

# Scrumble: lo svolgimento

<b>1</b> As a shopkeeper, I want to add and edit new products for my shop.  Value: ★★★★★ Size:	<b>2</b> As a shopkeeper, I want to prevent new orders during my holidays.  Value: ★ Size:	<b>3</b> As a visitor, I want to see the list of top products.  Value: ★ Size:
<b>4</b> As a customer, I want to edit my banking and contact information.  Value: ★★★★★ Size:	<b>5</b> As a regular customer, I want to receive frequent gift suggestions by email.  Value: ★★ Size:	<b>6</b> As a visitor, I want to share my wishes on the social networks.  Value: ★★★★★ Size:
<b>7</b> As a customer, I want to order using Paypal, Visa, transfer or check.  Value: ★★★★★ Size:	<b>8</b> As a visitor, I want to search for gifts, filtering and sorting them by price.  Value: ★★ Size:	<b>9</b> As a visitor, I want to search for gifts according to themes, colors and materials.  Value: ★★★★★ Size:
<b>10</b> As a customer, I want to get a receipt and the tracking of my order.  Value: ★★★ Size:	<b>11</b> As a regular visitor or buyer, I want to create a customer account.  Value: ★★ Size:	<b>12</b> As a shopkeeper, I want key indicators about the visitors, their interests and behaviors.  Value: ★★★★★ Size:
<b>13</b> As a shopkeeper, I want a secure administration area to manage my website.  Value: ★★ Size:	<b>14</b> As a shopkeeper, I want to cancel any erroneous or fraudulent order from the secure administration area.  Value: ★★★★★ Size:	<b>15</b> As a visitor, I want to suggest my own gift ideas to the shop.  Value: ★ Size:

Scrumble inizia con un pre-sprint zero e prosegue con almeno tre sprint

Il pre-sprint è condotto dal PO che presenta il prodotto e il relativo backlog con le US da sviluppare  
Ogni sprint poi è suddiviso come segue:

- I. Sprint planning
- II. Giorni di sviluppo
- III. Sprint review
- IV. retrospettiva

# Il pre-sprint

Dopo aver visto le US, occorre stimarne la complessità, su una scala 1-5; ogni membro fa una stima indipendente, poi si prende la media

By complexity	1 - XS	2 - S	3 - M	4 - L	5 - XL
By priority	1 - XS	2 - S	3 - M	4 - L	5 - XL
① High					
② Average					
③ Low					

# Sprint planning

Il PO mette in priorità e sceglie le US più importanti, tenendo conto delle opinioni del team e delle dipendenze

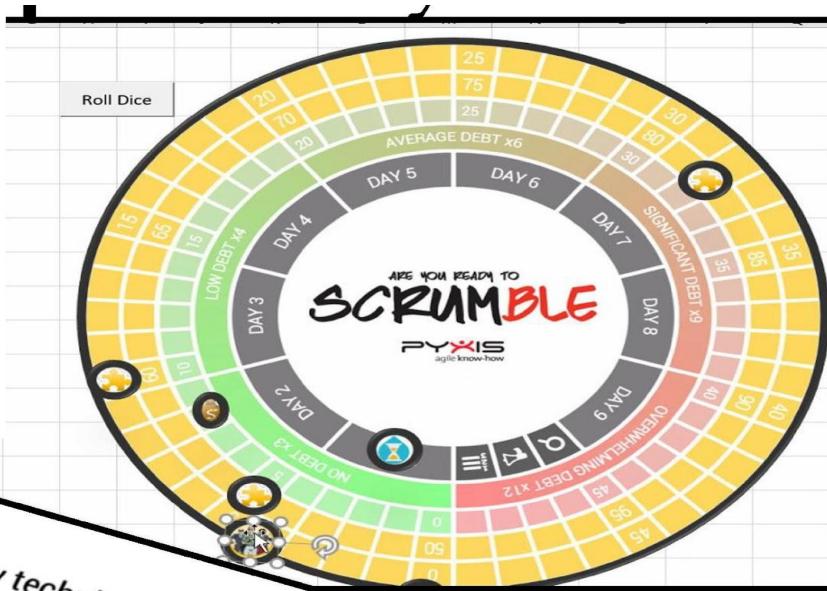
Technical debt factor \ User Story's complexity	1 - XS	2 - S	3 - M	4 - L	5 - XL
No	3 x	6 x	9 x	12 x	15 x
Low	4 x	8 x	12 x	16 x	20 x
Average	6 x	12 x	18 x	24 x	30 x
Significant	9 x	18 x	27 x	36 x	45 x
Overwhelming	12 x	24 x	36 x	48 x	60 x

# Suggerimento

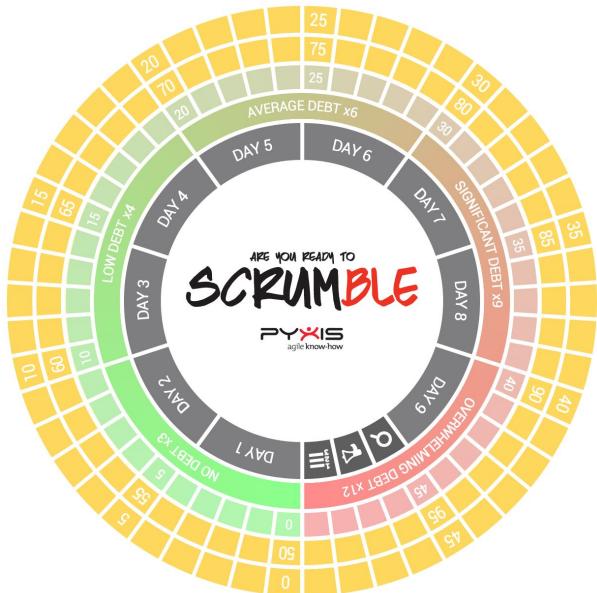
- Caricate le US su taiga, per prendere confidenza
- Aggiungetemi al vostro team e mandatemi il link

# Il gioco

- Ogni partecipante usa un dado per decidere la sua azione
- Se viene 1 il giocatore può tirare ancora una volta (max 1 volta)
- Se viene 6 si estrae una carta problema che viene condivisa col team; si agisce insieme per superare la difficoltà



# Il tabellone



Dall'esterno:

- Due cerchi per i task
- Un cerchio per il debito
- Un cerchio per il fattore di debito
- Un cerchio per i giorni e le tre riunioni (review, retrospettiva, planning prossimo sprint)

# Scrumble su foglio elettronico

Salvataggio automatico  Cerca

SCRUMBLE\_GAME\_TOPLAY Roberto Barbone RB X

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Guida Condividi Commenti

7 fx

C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

Roll Dice

ARE YOU READY TO SCRUMBLE PYXIS agile know-how

LOW DEBT x4

DAY 3 DAY 4 DAY 5 DAY 6 DAY 7 DAY 8 DAY 9

DAY 10 DAY 11 DAY 12 DAY 13 DAY 14

NO DEBT x5

OVERHUNGING DEBT x12

DAY 15 DAY 16 DAY 17 DAY 18 DAY 19

DAY 20 DAY 21 DAY 22 DAY 23 DAY 24

AVERAGE DEBT x6

SIGNIFICANT DEBT x9

DAY 25

25 75 25 30 30 35 35 40 40 45 45 50 50 55 55 60 65 65 70 70 75 75 80 80 85 85 90 90 95 95 100 100

TEAM

DIFFICOLTA'	PRIORITY		
	Alta	Normale	Bassa
1 - XS			
2 - S			
3 - M			
4 - L			
5 - XL			

TEAM

DIFFICOLTA'	PRIORITY		
	Alta	Normale	Bassa
1 - XS			
2 - S			
3 - M			
4 - L			
5 - XL			

BOARD PROBLEM\_CARDS DAILY\_CARDS REVIEW\_CARDS STORIES 3 + 100%

# Un giorno di sviluppo

- Ogni giorno di sviluppo, eccetto il primo, l'ultimo giocatore estrae una carta daily
- Può essere una sfida, una domanda o un aneddoto agile
- Rappresenta metaforicamente il Daily standup meeting (cioè lo Scrum quotidiano)



*"Remember to keep your stock of sticky notes up for your Scrum board!"*

Yes, it's running out fast!



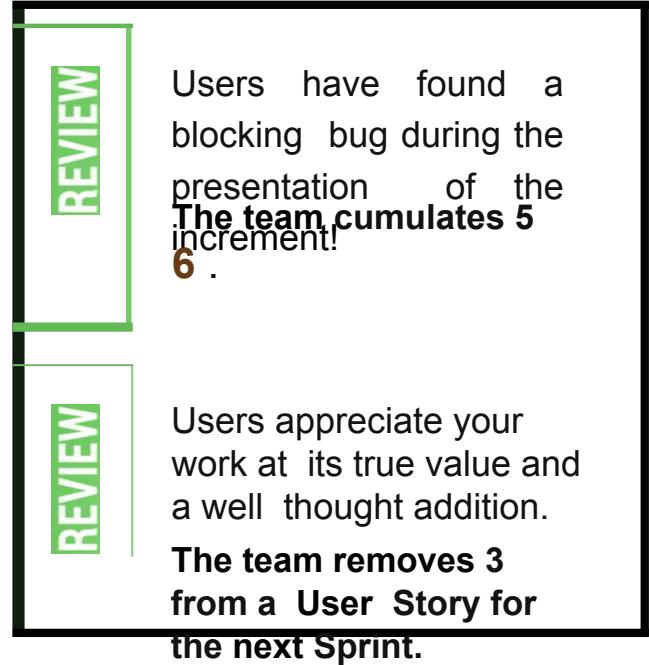
Only one impediment is discussed at the Daily Scrum today.

**Cross your fingers and pick a Problem card.**

# Sprint review (e demo)

Alla fine dello sprint il PO deve

- Ispezionare l'incremento, con valore ottenuto dalle US completeate
- Scegliere a caso una carta Review
- Sommare i punti di debito tecnico

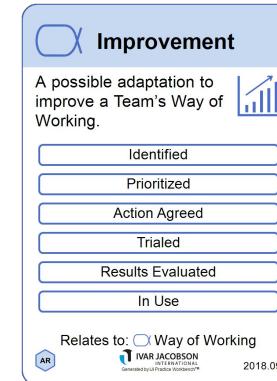
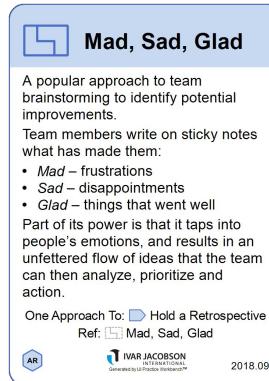
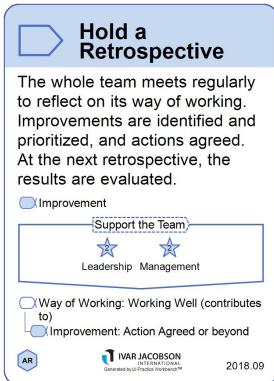
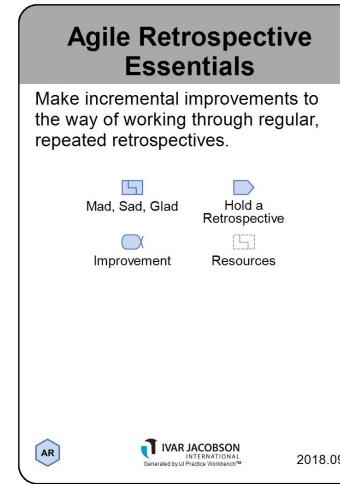
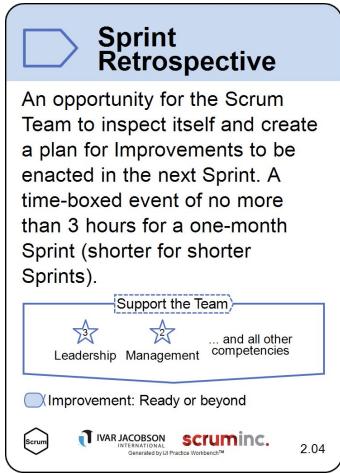


Points of debt	0 to 9 \$	10 to 19 \$	20 to 29 \$	30 to 39 \$	40 to 49 \$
Debt factor	x 3	x 4	x 6	x 9	x 12
Handicap	- 25%	0%	+ 50%	+ 125%	+ 200%

# La retrospettiva

- Cosa è andato bene? Cosa è andato male?
- Cosa cambieremo nel prossimo sprint?
- Quel che stiamo imparando come si applica ad un progetto reale?

# Retrospettiva in Essence



# Autovalutazione GQM

GOAL	QUESTION	METRIC	QUESTION	EVALUATION
Learn	Do team members understand the Scrum roles?	Knowledge of Scrum roles by questions	Q1	1 = no idea of the Scrum roles 5 = perfect knowledge of the roles and their jobs
	Do team members feel they learned the process?	Opinions from the participants	Q2	1 = couldn't repeat the game 5 = could play the game as a Scrum Master by himself
	Does everyone keep up with the other players?	Check during every sprint retrospective if every one is on point	Q3	1 = totally lost 5 = leads the game driving the other players
Practice	Are the game mechanics linear and repeatable?	Opinions from the participants	Q4	1 = feels the game is unrepeatable 5 = feels the game could be played in any situation
	Do team success in completing the game?	Number of User Stories completed	Q5	1 = 0 to 3 stories    2 = 4 to 6    3 = 7 to 9 4 = 10 to 12    5 = 13 to 15
	Do team members efficiently estimate during sprint planning?	Uniformity in evaluating the size and the priority of user stories	Q6 <b>ONLY DEV TEAM</b>	1 = abnormal difference from the other players 5 = coherent and uniform with the group most of the time
Cooperation	Do team members know each other better?	Level of players' serenity throughout the game	Q7	1 = never speaks with the other players 5 = talks friendly to anyone in every situation
	Does the game let all players cooperate?	Contribution of every player during the game	Q8	1 = never puts effort in doing something 5 = every time is willing to understand what is going on
	Do team member consult each other about a topic?	Sharing of ideas	Q9	1 = never asks for an opinion 5 = wants to discuss about every topic
Motivation	Do team members encourage colleagues in need?	Players explain something other players don't understand	Q10	1 = not involved by the game 5 = always makes sure everyone is on point
	Does PO help the team?	Quality of PO's advices to get better in the next sprints	Q11 <b>ONLY FOR PO</b>	1 = poor/absent advices 5 = wise and helpful suggestions when is required
	Does the team come up with good ideas?	Effectiveness of sprint retrospective	Q12	1 = doesn't express opinions during retrospective 5 = feels the retrospective fundamental to express opinions
Problem Solving	Do team members behave well when facing a problem?	Level of the technical debt at the end of the game	Q13	On the game board, if the debt pawn is on the lowest stage, the evaluation is 5, for every higher stage it decreases by 1
	Does team organize their tasks properly?	Average of tasks left at the end of each sprint	Q14 <b>ONLY DEV TEAM</b>	Calculate the average of tasks left for each sprint: 1 = 21+    2 = 16-20    3 = 11-15    4 = 6-10    5 = 0-5
	Does PO plan efficiently the Sprint Backlog?	Average of tasks left at the end of each sprint	Q15 <b>ONLY FOR PO</b>	Same evaluation as Q14 for the PO

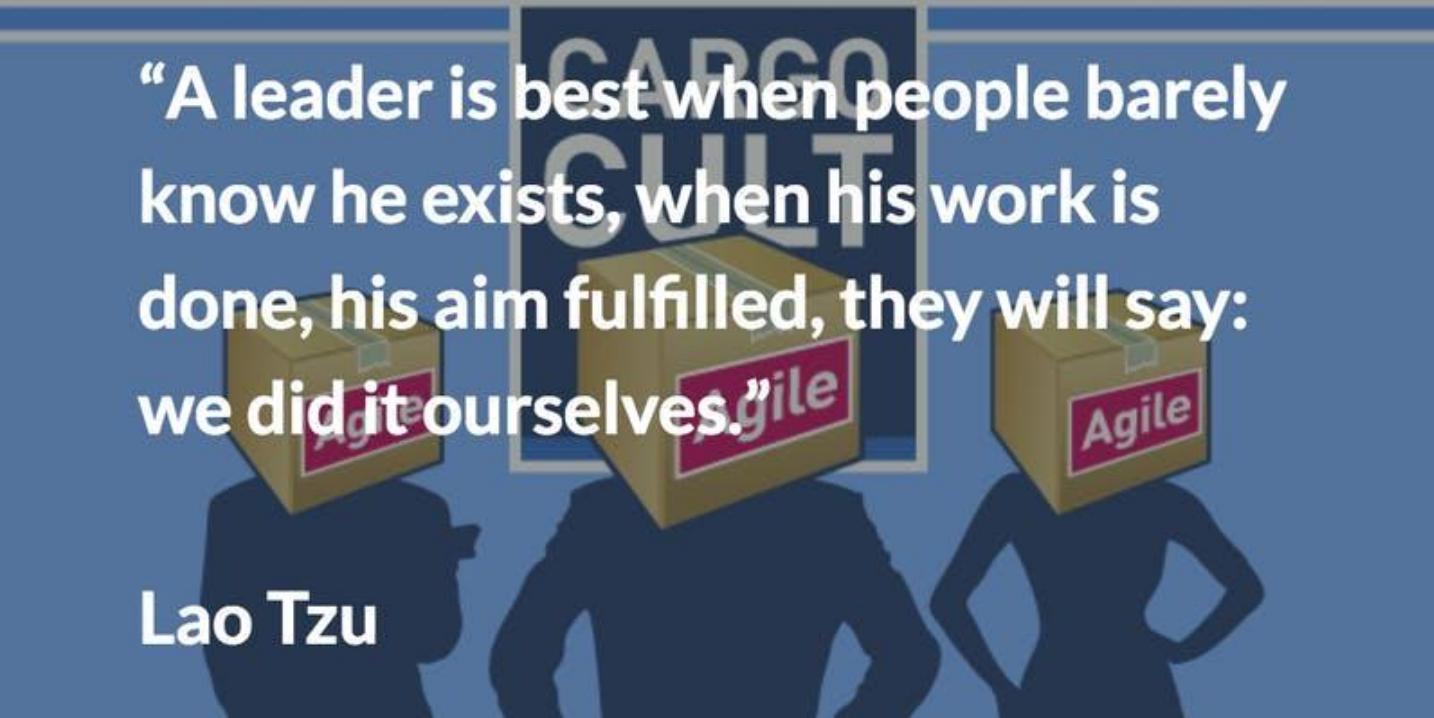
# Autovalutazione con Scrumble

GOAL	QUESTIONS	EVALUATION	(developer) Mirko Agide	(developer) Martina Cecarelli Canal	(developer) Sharone Oulato	(Product Owner) Cristina Volpicella	(Scrum Master) Bianca Raimon
Learn	Q1	1 = no idea of the Scrum roles 5 = perfect knowledge of the roles and their jobs	4	4	4	4	4
	Q2	1 = couldn't repeat the game 5 = could play the game as a Scrum Master by himself	3	3	3	4	5
	Q3	1 = totally lost 5 = leads the game driving the other players	4	4	4	5	5
Practice	Q4	1 = feels the game is unrepeatable 5 = feels the game could be played in any situation	4	3	3	3	3
	Q5	1 = 0 to 3 stories    2 = 4 to 6    3 = 7 to 9 4 = 10 to 12    5 = 13 to 15	4	4	4	4	4
	Q6 <u>ONLY DEV TEAM</u>	1 = abnormal difference from the other players 5 = coherent and uniform with the group most of the time	4	4	4	/	/
Cooperation	Q7	1 = never speaks with the other players 5 = talks friendly to anyone in every situation	5	5	5	5	5
	Q8	1 = never puts effort in doing something 5 = every time is willing to understand what is going on	5	5	5	5	5
	Q9	1 = never asks for an opinion 5 = wants to discuss about every topic	3	3	3	3	3
Motivation	Q10	1 = not involved by the game 5 = always makes sure everyone is on point	3	3	3	4	5
	Q11 <u>ONLY FOR PO</u>	1 = poor/absent advices 5 = wise and helpful suggestions when is required	/	/	/	4	/
	Q12	1 = doesn't express opinions during retrospective 5 = feels the retrospective fundamental to express opinions	5	5	5	5	5
Problem Solving	Q13	On the game board, if the debt pawn is on the lowest stage, the evaluation is 5, for every higher stage it decreases by 1	4	4	4	4	4
	Q14 <u>ONLY DEV TEAM</u>	Calculate the average of tasks left for each sprint: 1 = 21+    2 = 16-20    3 = 11-15    4 = 6-10    5 = 0-5	1	1	1	/	/
	Q15 <u>ONLY FOR PO</u>	Same evaluation as Q14 for the PO	/	/	/	1	/

# Link utili

<http://scrumble.pyxis-tech.com>

# Domande?

A graphic featuring three dark silhouettes of people standing side-by-side. Each silhouette has a cardboard box on their head with the word "Agile" printed on it in white. Behind them is a blue wall with the words "CARGO CULT" written in large, light blue letters. The overall theme is a critique of Agile methodology.

“A leader is best when people barely know he exists, when his work is done, his aim fulfilled, they will say:  
we did it ourselves.”

Lao Tzu