

Il backlog di prodotto



*Corso di Ingegneria del software
Università di Bologna*

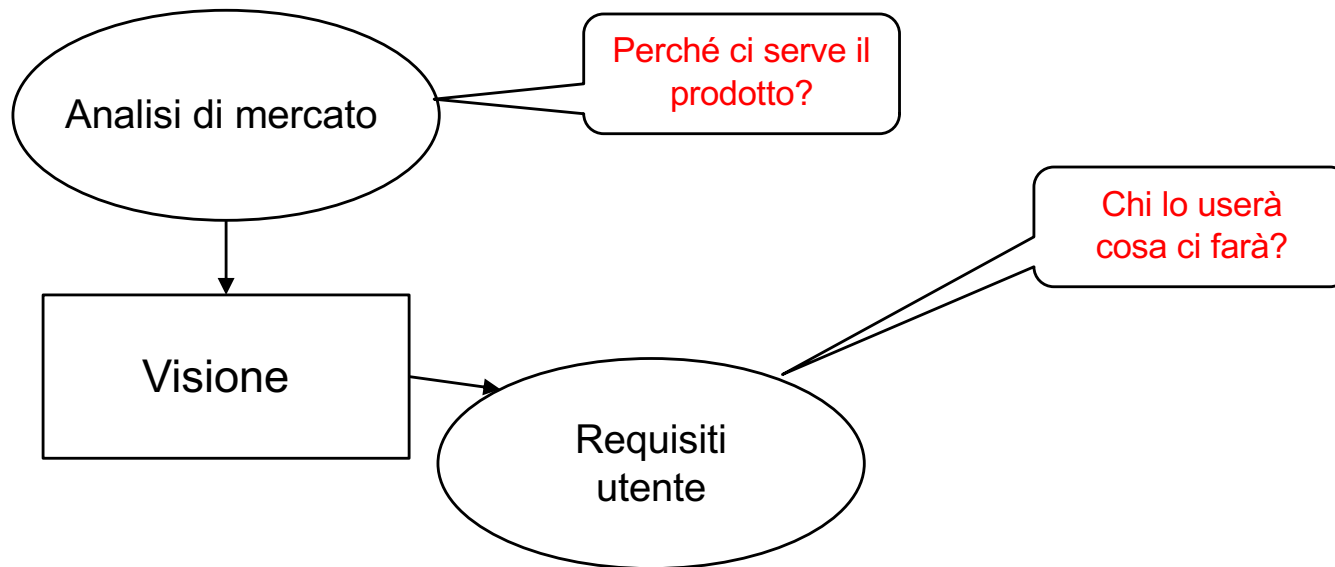
Obiettivi della lezione

- Cosa sono i requisiti di un prodotto?
- Analisi e classificazione degli elementi del product backlog
- «grooming» del product backlog
- Le stime: poker
- Gioco: PO value game
- Carte Essence

Come nasce un prodotto digitale

1. Ricerca di mercato: la prima fase prevede una serie di ricerche di mercato per comprendere le esigenze, i trend del mercato, la concorrenza, le opportunità e le sfide del settore.
2. Ideazione del prodotto: sulla base delle informazioni raccolte nella fase di ricerca di mercato, si inizia a ideare il prodotto digitale, definendone le caratteristiche principali, il target di riferimento e il valore unico che può offrire: si scrive il documento «**Visione del prodotto**»
3. Specifica del prodotto: la fase di specifica del prodotto prevede la definizione di un piano dettagliato che specifica la funzionalità del prodotto, il design dell'interfaccia utente e l'esperienza utente: sono i **requisiti** del prodotto

Come nasce un prodotto digitale



Esempio1

- Il mercato chiede una nuova app per gestire guardaroba personali
 - Consiglio di acquisti
 - Consiglio di abbinamenti
 - Ricerca di prezzi vantaggiosi
 - Statistiche sui vestiti che uso di più o di meno

Esempio2

- Guardando trasmissioni TV come L'Eredità oppure Pechino Express oppure VivaRai2, voglio:
 - raccogliere in tempo reale i tweet di altri spettatori,
 - partecipare con i miei tweet
 - mandare schermate di visual analytics sui tweet raccolti

La comunicazione e gli stakeholders

- La definizione dei requisiti di un prodotto digitale è un problema di comunicazione
- Quelli che vogliono il nuovo prodotto devono comunicare con quelli che lo costruiranno
- **Se una delle due parti prevale sull'altra, il progetto fallirà**
 - Chi vuole il prodotto avrà vincoli di budget e di tempo, e chiederà funzionalità senza tener conto dei limiti degli sviluppatori
 - Chi sviluppa usa un linguaggio tecnico di difficile comprensione per gli stakeholders, e se non ascoltano perderanno l'opportunità di imparare ciò che è necessario

Requisiti

- Quando qualcuno chiede a qualcun altro di creare un **prodotto** software occorre stabilire i *requisiti* di ciò che verrà costruito
- I requisiti saranno la base del progetto, della codifica, del testing/verifica e della validazione

Esempio di backlog: app per cercare lavoro

ID	User story	User task	activity
0	As a job seeker, I want to search jobs with basic criteria, so that I can find a suitable job.	Browse jobs	Find job
1	As a job seeker, I want to select desired working location, so that I can save transportation costs.	Browse jobs	Find job
2	As a job seeker, I want to upload resume in PDF, so that others can view my resume online.	Post resume	Find job
3	As a job seeker, I want to upload resume in Word,so that others can give me some advice and help me to amend it.	Post resume	Find job

Esercizio

- Scrivete 4 US per una to-do app
- è un'app che consente di pianificare e organizzare le attività, gli eventi, le idee e altro ancora
- Es.: Trello, MS To Do

Per una to-do app, scrivi 4 user story

(principiante vs professionista)

1. Come utente, voglio poter aggiungere compiti alla mia lista To-Do, in modo da poter tenerli a mente e non dimenticarli.
2. Come utente, voglio essere in grado di ordinare i miei compiti in base alla loro importanza e scadenza, così da poter gestire meglio le mie attività.
3. Come utente, voglio ricevere notifiche quando scade un compito, così da poter ricordare di svolgerlo in tempo.
4. Come utente, voglio condividere la mia lista To-Do con altre persone, per condividerla.

1. Come utente, voglio essere in grado di creare e salvare nuovi compiti nella mia lista To-Do, in modo da mantenere un elenco aggiornato delle cose da fare.
2. Come utente, voglio ordinare e filtrare la mia lista To-Do per priorità, scadenze e altre categorie rilevanti, per organizzare i miei compiti in modo efficiente e gestirli in base alla mia disponibilità di tempo.
3. Come utente, voglio impostare promemoria e notifiche per i miei compiti, in modo che possa essere avvertito in tempo utile delle scadenze importanti e delle attività da svolgere.
4. Come utente, voglio condividere i miei compiti con altri utenti o gruppi di utenti, per collaborare su progetti o assegnare attività a specifici membri del team.

Cosa c'è nel backlog?

Customer Side

Tech Side

Quello che crea
valore

Quello che devi
scoprire per
creare valore

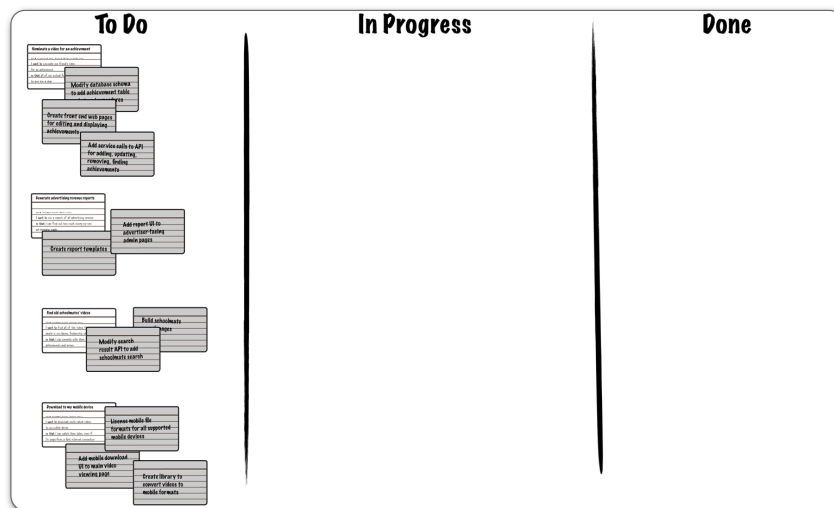


Quello che
impedisce la
creazione di valore

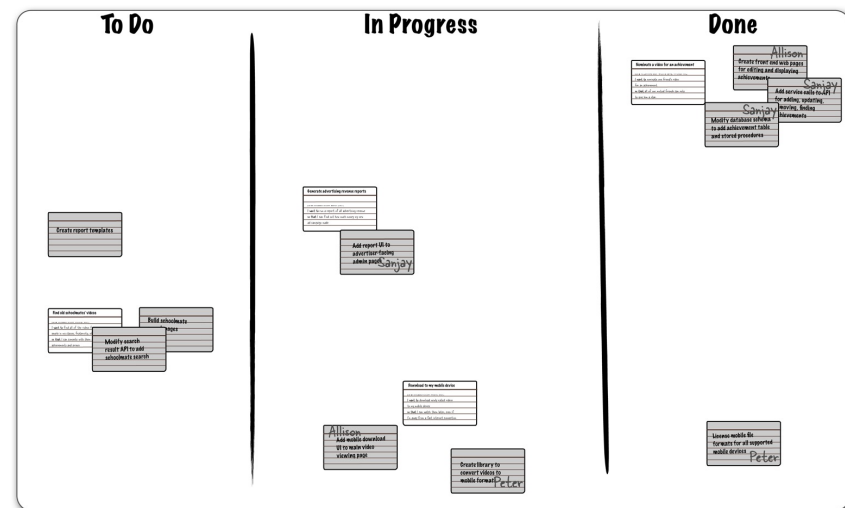
Quello che devi fare
affinché il valore sia
generato (in modo più
“semplice”).

Evoluzione del backlog

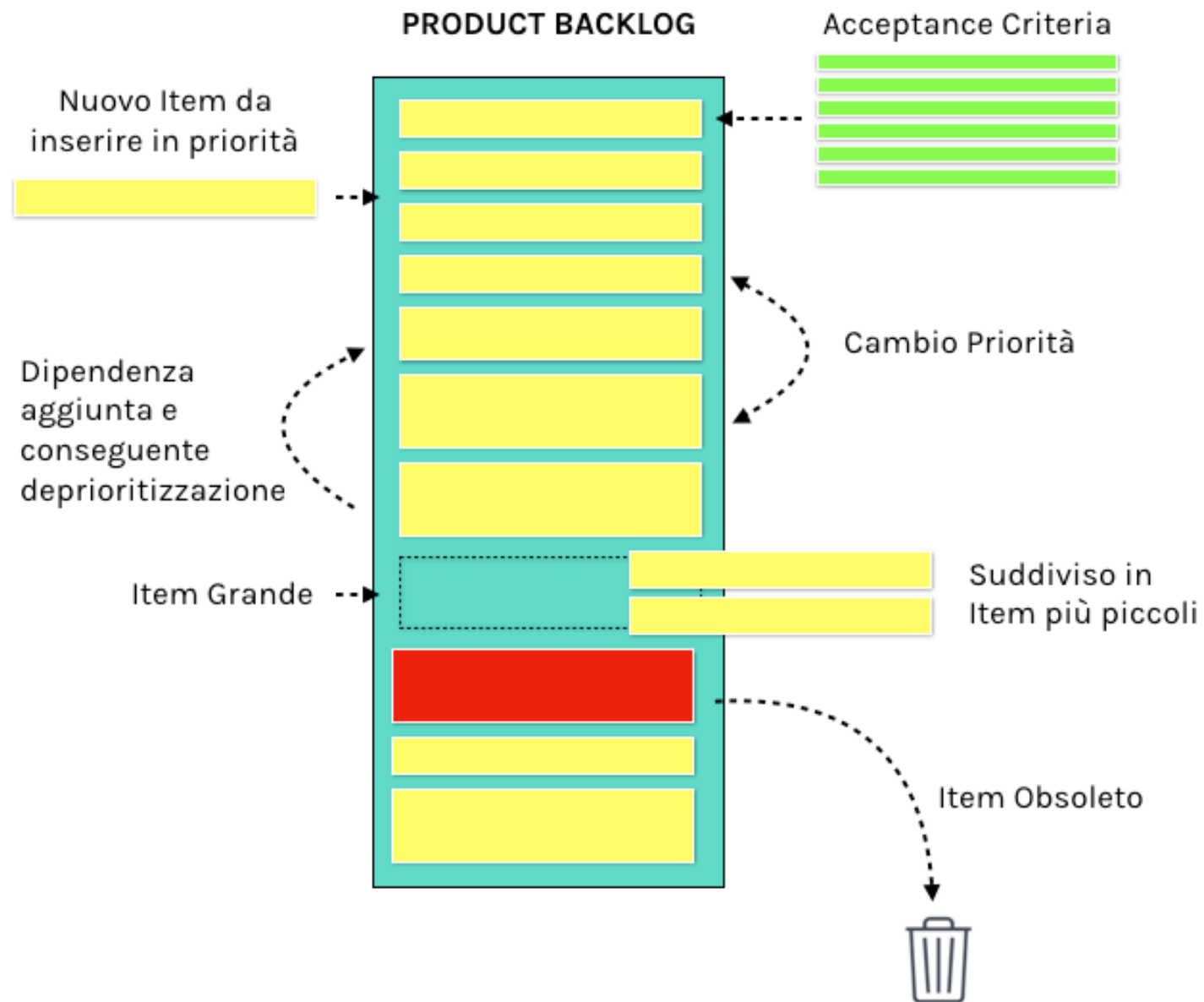
Non esiste una forma standard di rappresentazione del backlog (es. alcuni usano Excel, altri post-it sul muro)



Stato iniziale



Stato durante uno sprint



Esempio di backlog

A	B	C	D	E	F	G	H
#ID	Item	Priorità	Categoria	Dependencies	SP	Team	Acceptance Criteria / Note
231	Come Autore, Voglio selezionare i permessi per i singoli utenti, perché voglio avere il controllo.	1	User Story		20	Batman	<ul style="list-style-type: none"> - Esistono 3 tipi di permessi: View, Edit, Comment. - View può solo vedere la presentazione. - Edit può modificare. - Comment può aggiungere dei commenti in delle sezioni specifiche. - Ogni utente può avere solo un permesso. - Quando revoco un permesso comment o edit le modifiche effettuate restano valide - Quando un utente con un permesso "rimosso" si logga nuovamente riceverà il messaggio di errore "non puoi più apportare modifiche al documento, rivolgiti all'amministratore per qualsiasi dubbio" <p>E' una Epica > Splittare e nuova estimation prima di prossima Sprint</p>
112	Come Autore, Voglio inserire l'indirizzo email dei miei contatti, Per poter condividere la presentazione.	2	User Story	#231	8	Catwoman	<ul style="list-style-type: none"> - Se l'indirizzo è sbagliato inviare notifica via mail a chi ha inviato l'invito - Inserire Max 5 contatti
156	Come Autore, Voglio poter condividere la presentazione anche se non ho l'indirizzo email, così da poterla condividere più velocemente	3	User Story	#231	13	Batman	
97	Date e orari sbagliati sulla gestione delle versioni modificate.	2	Bug		4	Hulk	Quando apro la cronologia delle modifiche Date e Orari non sono ordinati i sono sbagliati
29	Intervistare 6 Commerciali di SME per esplorare funzionalità Analytics (#7)	4	Discovery		13	Catwoman	
72	Come Autore voglio utilizzare le GIF per rendere la presentazione più efficace e divertente	5	Epic			Batman	
100	Creare prototipo navigabile (su Invision) Dashboard Analytics in base a esito interviste per testarlo su 25 utenti	2	Discovery	#29	13	Catwoman	Rispetto alle interviste sembra essere un'ottima Biz Opportunity. Gli utenti intervistati sarebbero disposti a pagare una extra fee per il servizio

Il metodo MOSCOW per mettere in priorità le US

MOSCOW : acronimo per Must/Should/Could/Won't
(DEVE / DOVREBBE / POTREBBE / NO)

- Must: funzioni che DEBBONO esserci nel prodotto
- Should: funzioni che DOVREBBERO esserci
- Could: funzioni che POTREBBERO esserci
- Wont: funzioni che NON INSERIREMO nella versione attuale

US di una to-do app

- Come utente, voglio aggiungere nuovi compiti alla mia lista delle cose da fare, in modo da poter tener traccia di ciò che devo fare.
- Come utente, voglio contrassegnare un compito come completato, in modo da tener traccia dei compiti che ho svolto.
- Come utente, vorrei organizzare i compiti in liste diverse, in modo da poter gestire meglio le diverse aree della mia vita.
- Come utente, vorrei poter impostare scadenze per i compiti, in modo da essere avvisato quando devo completarli.
- Come utente, vorrei condividere una lista delle cose da fare con altre persone, in modo da collaborare su attività condivise.
- Come utente, vorrei giocare all'interno dell'app

US di una to-do app

MUST HAVE

1. Come utente, voglio aggiungere nuovi compiti alla mia lista delle cose da fare, in modo da poter tener traccia di ciò che devo fare.
2. Come utente, voglio contrassegnare un compito come completato, in modo da tener traccia dei compiti che ho svolto.

SHOULD HAVE

3. Come utente, vorrei organizzare i compiti in liste diverse, in modo da poter gestire meglio le diverse aree della mia vita.
4. Come utente, vorrei poter impostare scadenze per i compiti, in modo da essere avvisato quando devo completarli.

COULD HAVE

5. Come utente, vorrei condividere una lista delle cose da fare con altre persone, in modo da collaborare su attività condivise.

WON'T HAVE

6. Come utente, vorrei giocare all'interno dell'app

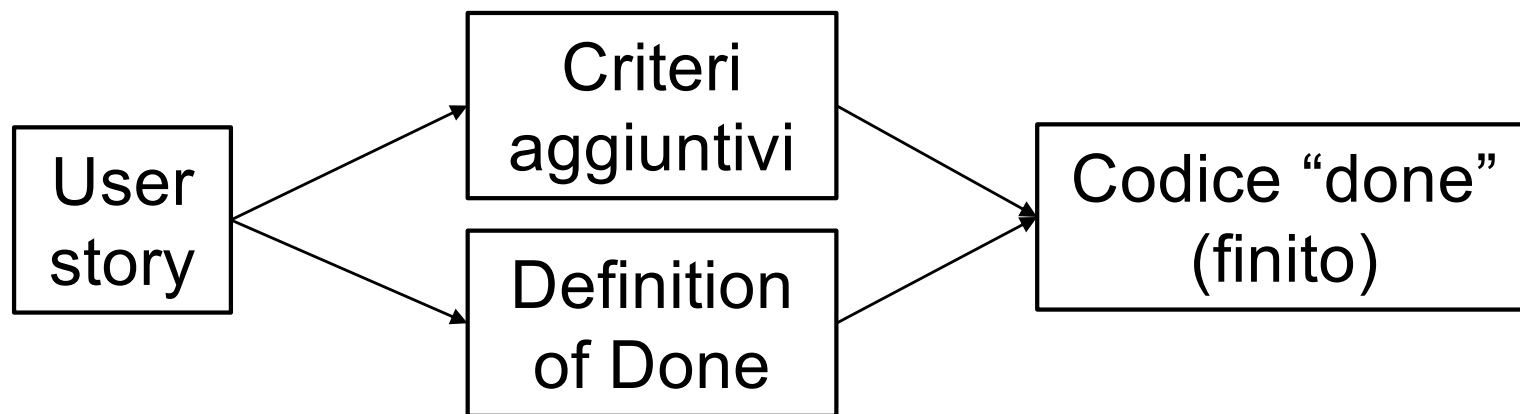
User story «completate»

Come <tipo_utente>

Voglio poter <fare qualcosa>

Perché/affinché <ottengo valore>

- Criteri aggiuntivi (es. l'utente deve riempire tutti i campi del modulo)
- DoD: validazione finale (es. superati tutti i test di unità)



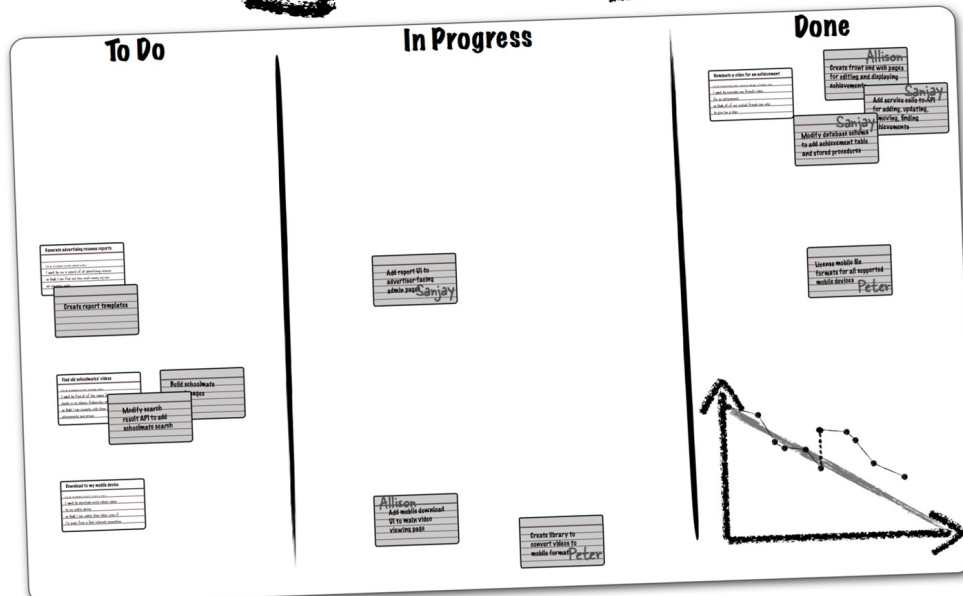
Aggiornare il backlog

- Il backlog contiene prima di tutto le US, ovvero il futuro del prodotto
- L'aggiornamento del backlog consiste nel modificarlo in modo da riflettere nuove informazioni ed esigenze che emergono nel tempo.
- Questo potrebbe comportare l'aggiunta di nuove US o la modifica delle priorità in base a nuove esigenze
- L'aggiornamento del backlog è quindi una pratica continua durante lo sviluppo

Aggiornamento del backlog

La divisione più semplice del backlog è tra attività

- Da fare (il backlog)
- In corso
- Fatte



Stime

- Durante lo sprint planning occorre stimare lo sforzo necessario per le users' stories
- Tecnica del **planning poker**: i membri del team eseguono stime indipendenti su più turni; ad ogni turno si può cambiare la stima sulla base dei risultati del turno precedente, cercando il consenso ([metodo Delphi](#))

Un mazzo per planning poker



Esempio

- User story: “qualcuno vuole gestire ordini d’acquisto usando un carrello elettronico”
- Team di sviluppo con 7 membri
- Primo turno di stime (valori history points):



Esempio (segue)



- I partecipanti P3 e P6 spiegano le loro stime
- Secondo turno:



Esempio (segue)

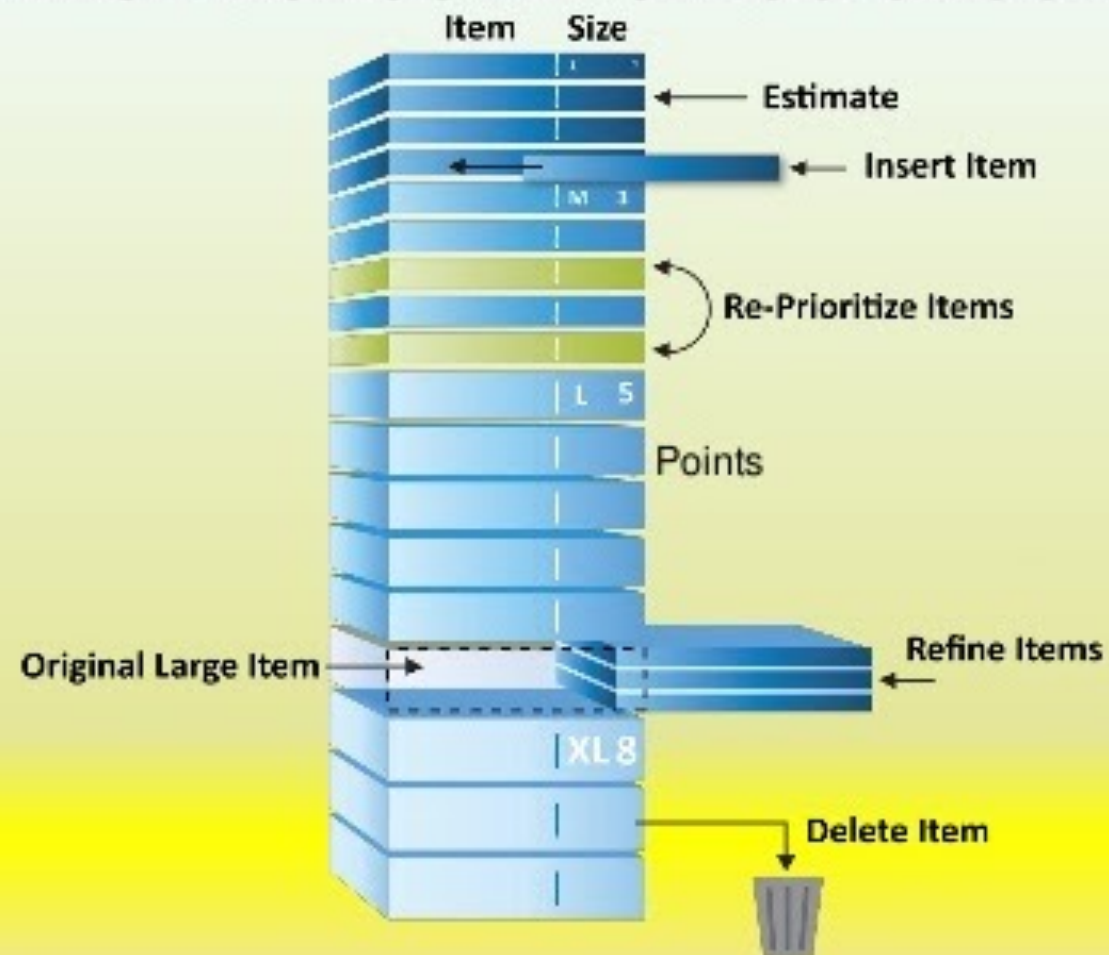


- Tutte le stime convergono eccetto la terza:
 - Altro turno, oppure
 - Usare 3 o 5 come stima

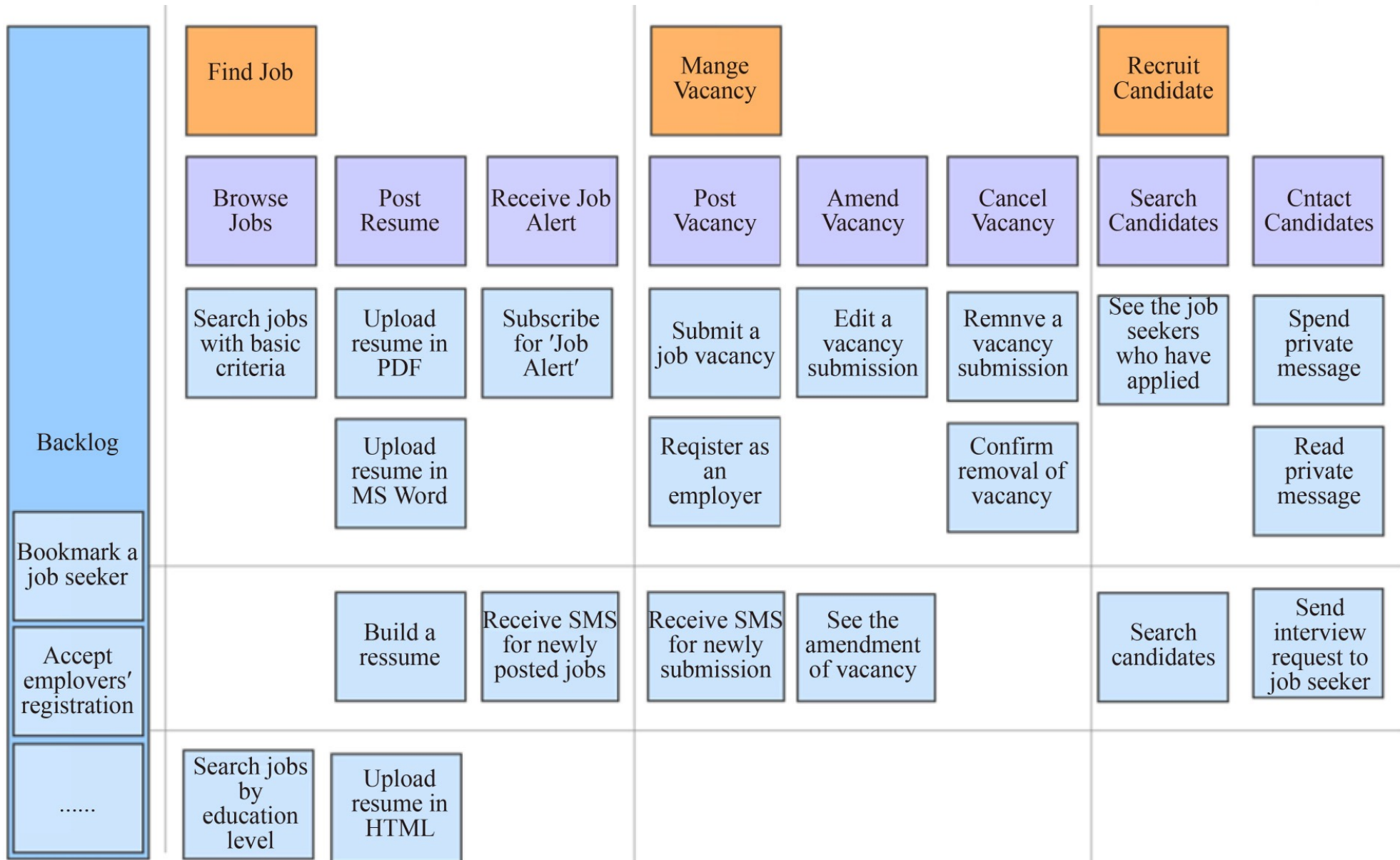
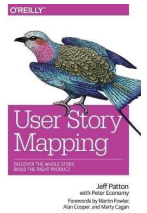
Backlog grooming

- Il *grooming* consiste nel riesaminare e nel riorganizzare il backlog per mantenere l'ordine e la priorità delle attività in modo da riflettere le esigenze degli stakeholder.
- Questa operazione può includere l'eliminazione di attività obsolete, la suddivisione di attività complesse in compiti più piccoli e la stima del tempo e delle risorse necessarie per ogni attività.
- Grooming viene eseguito a intervalli regolari (ad ogni inizio di sprint) per mantenere il backlog organizzato e gestibile

WHAT IS PRODUCT BACKLOG GROOMING?



User story mapping



Le pratiche correnti di creazione e analisi del product backlog

Name	Brief Description
Balanced teams	Balancing team composition with experts in business, product design, and software development.
Dual track agile	Organizing the work into two “tracks.” Track 1 typically includes research, negotiating with stakeholders, drawing user interface mockups, and writing user stories. Track 2 typically involves building, testing, architecting, refactoring, deploying, and maintaining the product.
Stakeholder mapping	Drawing a diagram of individuals who are interested in the success of the product.
Interviewing	Semi-structured discussions with stakeholders (e.g., users, product sponsor).
Persona modeling	Creating fictional users (character sketches) to reason about who will use product features.
Affinity mapping	Organizing data from user interviews or ideation sessions to generate insights.
Design studio	Converging on a product concept by iterating between generating and discussing design ideas.
Sketching / mockups	Drawing informal models of graphical user interfaces.
Usability testing / validation testing	Reviewing mockups with users.
Writing user stories	Writing brief, informal descriptions of some aspects of a software system.
Story showcase	Building a shared team understanding of upcoming user stories.
Backlog grooming	Refining and resequencing user stories.
Accepting stories	Evaluating delivered work.

Fonte: [Sedano, The Product Backlog, 2019](#)



Product Vision

Communicates what is ultimately wanted or needed from the product, as well as how value will be progressively realized.




Need Identified

Solution Envisaged

Value Release Strategy Outlined


ROI Projected

Describes:  Opportunity


Ref:  Product Vision



Product backlog






Product Backlog



An ordered list of things to build into the product to enhance its value. 


Items Gathered

Items Prioritized

Cost-Benefit Quantified

Describes:  Requirements
Ref:  Agile Backlog and
 Product Backlog in Scrum

2018.09






Product Backlog

Items Gathered

- ☐ There is a list of things of value to build into the product
- ☐ The list is visible to the team and stakeholders
- ☐ There list is understandable by the team and the stakeholders

1 / 3

2018.09






Product Backlog

Items Prioritized

- ☐ The list of items is sorted in priority order from highest to lowest
- ☐ The priority ordering is commnicated to the stakeholders and the team
- ☐ The stakeholders and the team accept the priorities as reasonable

2 / 3

2018.09





Product Backlog

Cost-Benefit Quantified

- ☐ The value of each item has been quantified at least relative to the other items
- ☐ The size / cost to implement of each item has been quantified at least relative to the other items
- ☐ The priority ordering reflects the relative value-for-money that is anticipated to result from implementing each item

3 / 3

2018.09

Riferimenti

- Stellman e Greene, *Learning Agile*, O'Reilly, 2015
- Sedano, Ralph, Perarire, The Product Backlog, Proc. 41° ICSE, 2019
- Cohn, *User stories applied*, Addison-Wesley 2004
- Patton, *User story mapping*, O'Reilly, 2014

Siti per planning poker

- <https://planningpokeronline.com>
- <https://www.planningpoker.com>

Domande?

