

# Ticketing System & Co.

Stefano Longo

26 Aprile 2021

Nasce nel 2002 come Bug Tracking System  
(Jira è la contrazione di Gojira, il termine giapponese con cui viene indicato Godzilla)

Aggiunte progressivamente funzionalità

Nel 2012 viene lanciato l'Atlassian Marketplace che permette l'aggiunta di funzionalità rispetto all'applicazione originale

Progressivamente al bug tracking si sommano funzionalità tipiche di Project Management

Con la versione 6 (2016) termina l'approccio monolitico.

Nella versione 7 e poi 8 nascono:

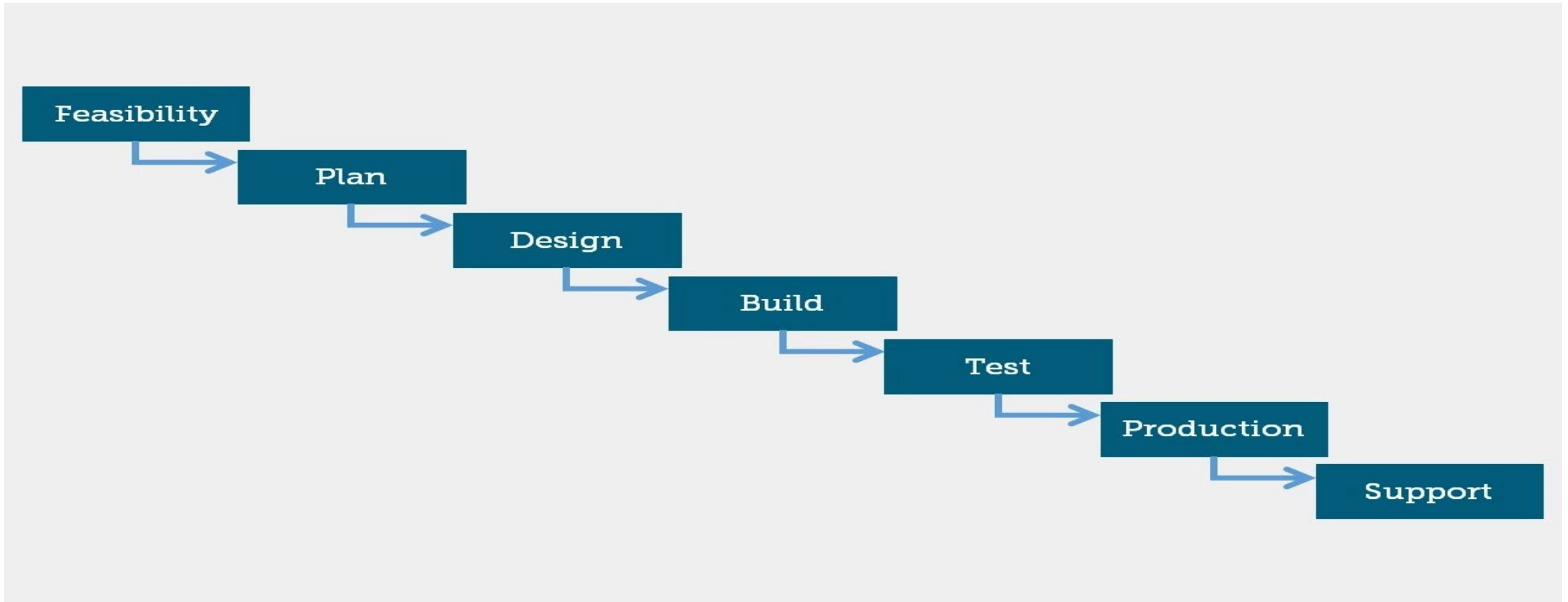
- **Jira Core:** strumento generico di project management/tracking
- **Jira Software:** Aggiunge alla precedente strumenti per la gestione di progetti Agili
- **Jira Service Desk:** dedicato al supporto utenti
- **Jira Align:** aggregatore di dati per team di lavoro
- **(Jira Ops → OpsGenie:** strumento per incident management)

Progetto: insieme di Obiettivi (attività da realizzare) e di vincoli (tempistica, costi, etc.)

Con Project Management identifichiamo l'insieme di attività, metodologie, strumenti che hanno la funzione di raggiungere gli obiettivi, nel rispetto dei vincoli di progetto.

Diversi approcci al project management sono stati sviluppati nel corso della storia

Tra le metodologie più classiche troviamo l'approccio a cascata (Waterfall)



Metodologie Agili: sviluppate inizialmente per lo sviluppo software, è un insieme di metodi e principi derivato dal Manifesto for Agile Software Development (2001)

E' un approccio empirico al Project Management, basato su una continua alternanza di sviluppo e progettazione.

Obiettivi:

- Piena soddisfazione del customer che diventa centrale nel progetto
- Riduce lo spreco di tempo reagendo più velocemente ai cambiamenti
- Prevede uno sviluppo incrementale del prodotto
- Promuove la crescita continua delle competenze del team
- Riduce i costi di realizzo dell'attività

## Agile Manifesto

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:

**Individuals and Interactions**

**Over**

**Processes and Tools**

**Working Software**

**Over**

**Comprehensive Documentation**

**Customer Collaboration**

**Over**

**Contract Negotiation**

**Responding to Change**

**Over**

**Following a Plan**

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

## AGILE MODEL

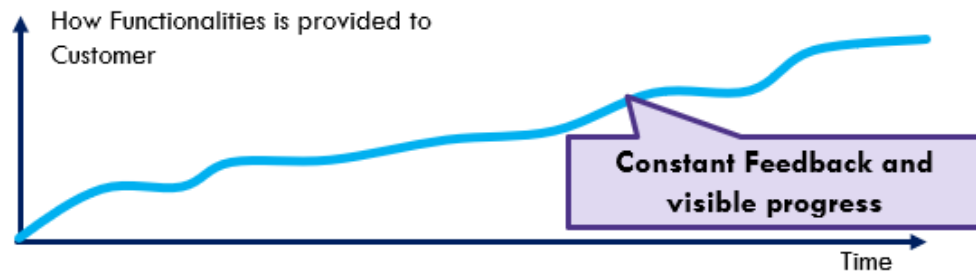
### Iterating and Incremental developments

Builds a Rough Version, Validates It, Then Slowly Builds Up Quality

Sequence of Developments



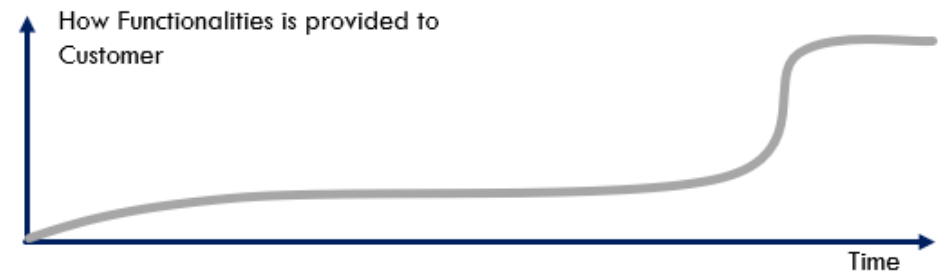
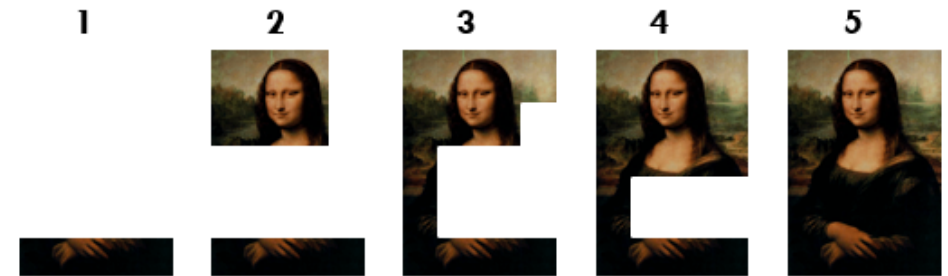
Business Benefits



## TRADITIONAL (WATERFALL) MODEL

### Non-iterating and Non-Incremental developments

Builds A Bit At A Time at full quality



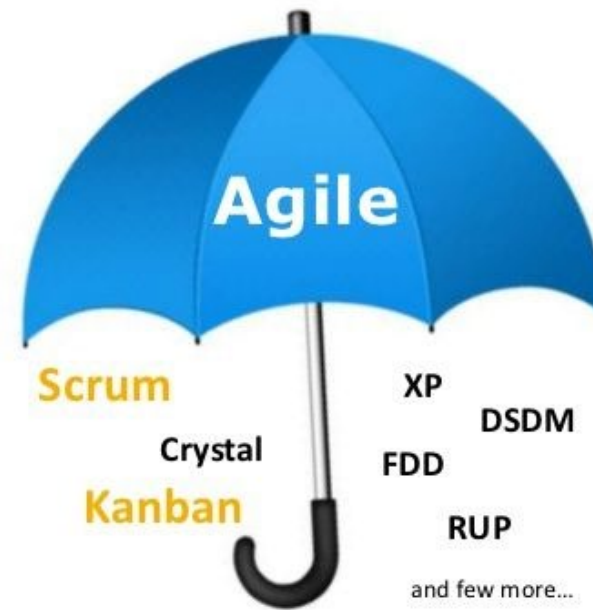


Molte sono le metodologie Agili disponibili

Ogni framework prevede una «struttura» ed un insieme di «regole» per gestire lo sviluppo

Tipi di progetti diversi possono beneficiare di metodologie Agili differenti

## Agile Umbrella



\* Check wikipedia for list of all Agile methods



E' un framework Agile iterativo ed incrementale – particolarmente indicato per lo sviluppo software – ideato da Ken Schwaber e Jeff Sutherland:

«Scrum è un framework di processo utilizzato dai primi anni novanta per gestire lo sviluppo di prodotti complessi. Scrum non è un processo o una tecnica per costruire prodotti ma piuttosto è un framework all'interno del quale è possibile utilizzare vari processi e tecniche. Scrum rende chiara l'efficacia relativa del proprio product management e delle proprie pratiche di sviluppo così da poterle migliorare.»

Scrum si applica a team medio-piccoli (3-9 persone) con conoscenze diffuse ed in grado di regolamentarsi autonomamente

Il framework prevede un set ben definito di Ruoli, Eventi ed Artefatti.

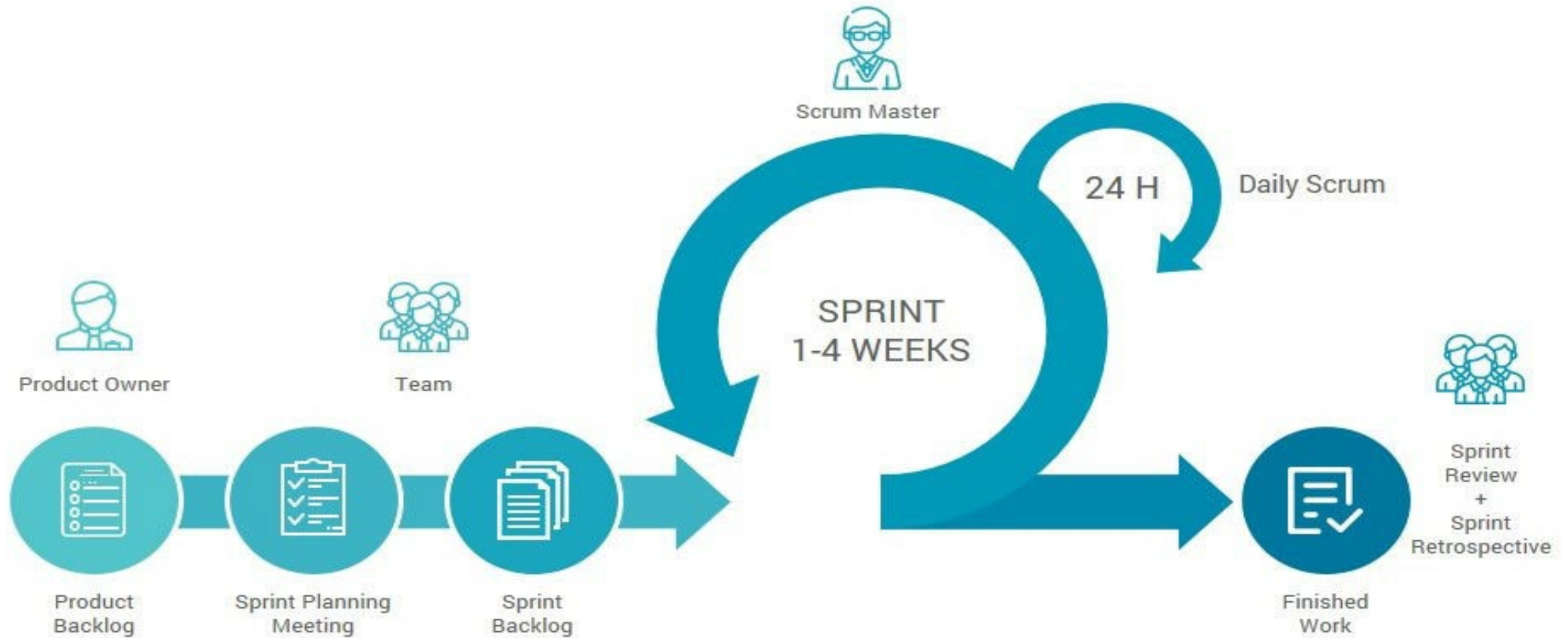
Ruoli:

- **Product Owner:** nello Scrum Team rappresenta il cliente definendo gli obiettivi di progetto. Suo è il compito della compilazione del *product backlog* definito mediante *user stories*, a cui assegna gli *story point* (priorità)
- **Development Team:** gruppo responsabile della gestione di tutte le fasi di rilascio incrementale (progettazione, sviluppo, etc.)
- **Scrum Master:** responsabile della comprensione del processo e dell'esecuzione delle iterazioni. Svolge il ruolo di facilitatore all'interno del team occupandosi dei problemi che possono ostacolare lo sviluppo (*servant-leader*)

Vengono formalizzati una serie di eventi (timeboxed):

- **Sprint Planning Meeting:** all'inizio di ogni ciclo di sviluppo vengono identificati obiettivi e stimati tempi di lavoro. Il team di sviluppo seleziona un insieme di items dal Product Backlog e gli inserisce nello *Sprint Backlog*, artefatto di cui diventa responsabile.
- **Dailiy Standup:** durante ogni giornata dello sprint viene effettuata una breve riunione (15m), durante la quale il team comunica quali sono gli avanzamenti rispetto alla riunione precedente, il piano di lavoro della giornata ed eventuali impedimenti
- **Sprint Review:** al termine di ogni sprint viene effettuata una riunione nella quale il team analizza il lavoro svolto (parte ultimata o meno dello sprint backlog) e discute come proseguire. Vengono presentati lo sviluppo ultimato, le criticità e viene stimata la tempistica di rilascio del prodotto
- **Sprint Retrospective:** terminata la review, viene esaminato l'andamento dello sprint ultimato, sia dal punto di vista strumentale che personale. Vengono identificati i punti di forza del team con lo scopo di aumentarne efficienza e produttività

# Scrum


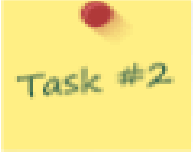


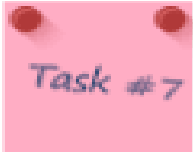
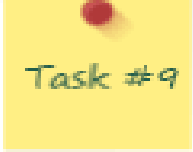
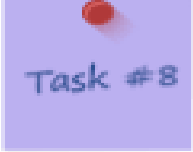

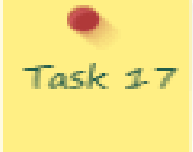



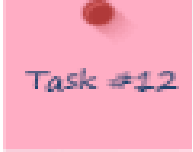
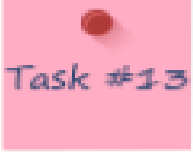




E' un metodo Agile per gestire un flusso di lavoro continuo (David J. Anderson – 2007). Viene comunemente impiegato sia nello sviluppo software che nella gestione di servizi e impianti (e.g. Toyota Production System, produzione Just In Time)

Meno strutturato di Scrum, ha tra suoi obiettivi principali:

- Visualizzare il flusso di lavoro
- Rimuovere i colli di bottiglia per facilitare il flusso di attività
- Razionalizzare la *batch size* (quantitativo attività in corso)
- Gestione delle attività in modalità *pull*
- Continua prioritizzazione delle attività in coda

## Kanban in a kanban

Stories	To Do	In Progress	Testing	Done
	  	 		 
	 		 	

## La metodologia Kanban

- E' molto leggera ed efficiente
- Si adatta molto bene ai flussi di lavoro «service-oriented» (operations, supporto, maintenance)
- Può essere agevolmente impiegata in team o progetti multipli

E' infine l'approccio naturale nella transizione verso metodologie Agili di Project Management

SCRUM	KANBAN
Le iterazioni (sprint) sono sempre <i>timeboxed</i>	Le iterazioni non sono sempre <i>timeboxed</i>
Per ciascuna iterazione (sprint), il team è <b>impegnato</b> su una specifica quantità di lavoro (commitment)	Il commitment è opzionale
Usa la <b>rapidità</b> come metrica di default per la pianificazione ed il miglioramento dei processi	Usa il <b>lead time</b> come metrica di default per la pianificazione ed il miglioramento dei processi
Di norma la scomposizione del lavoro è fatta in modo che ciascuna iterazione possa rilasciare una versione del prodotto idealmente funzionante	Nessuna prescrizione sulla scomposizione del lavoro
Il <b>backlog</b> dello sprint è gestito da un unico team	Il <b>kanban board</b> può essere condiviso tra più team e singoli individui
La composizione del backlog è guidata dalle <b>priorità</b>	L'assegnazione delle priorità è opzionale
Sono definiti tre ruoli principali (Product owner, Scrum Master, Team)	Non sono definiti ruoli particolari

---

Per le esercitazioni relative a questi moduli si utilizzeranno i seguenti sistemi :

- **Jira Software:** <https://issues.infn.it>
- **Confluence:** <https://confluence.infn.it>

Gli URL indicati fanno riferimento a sistemi di produzione facenti parte dei «Servizi Informatici Nazionali INFN»

Per il supporto su tali prodotti utilizzate <https://servicedesk.infn.it>