

Metodologia Scrum

Che cos'è lo Scrum?

Lo Scrum è una metodologia agile, incrementale ed iterativa per lo sviluppo di prodotti e progetti. Lo sviluppo con metodologia Scrum si basa prevalentemente su dei cicli di lavoro chiamati Sprint - le iterazioni - caratterizzati dall'essere timeboxed - ovvero hanno una durata fissa ed immutabile entro la quale è obbligatorio terminare il lavoro terminato o meno.

Lo Scrum Team

All'interno di uno Scrum Team la leadership è condivisa, così come le responsabilità: ciò comporta un'autogestione guidata dalle abilità dei membri. Nonostante ciò all'interno di uno Scrum Team esistono dei ruoli:

- ❖ **Product Owner:** In caso di prodotti commerciali ha il compito di prioritizzare il Backlog, aumentando il ritorno di ogni investimento (ROI); in particolare avrà il compito di decidere quali obiettivi raggiungere in uno sprint in base al loro valore economico o - altrimenti - ai desideri ed alle aspettative del cliente. Ha il dovere di interagire con lo Scrum Team valutando il lavoro e pertanto risulterà responsabile per quanto riguarda il valore e la qualità del prodotto finale.
- ❖ **Development Team:** Il team che si occuperà dello sviluppo del prodotto, i quali membri devono possedere le abilità necessarie per portare al termine il lavoro senza rivolgersi a terzi. Il gruppo detiene propria responsabilità ed autonomia di organizzazione oltre che ad un'assidua collaborazione e comunicazione. Il gruppo ha inoltre il dovere di indicare e suggerire al Product Owner migliorie ed ottimizzazioni.
- ❖ **Scrum Master:** Definito spesso come "leader al servizio del team" ha il compito di verificare che il team sia efficiente e che stia applicando al meglio lo Scrum. Pertanto sarà dovere dello Scrum Master vigilare sullo stato del lavoro risolvendo ogni impedenza, aiutando il team ad organizzarsi e talvolta confrontandosi con il Product Owner. Non si occupa dello sviluppo.

Questi individui insieme costituiscono lo Scrum Team.

Gli Sprint

Prima dello sprint ogni membro del gruppo sceglie i compiti dal Backlog costituendo così lo Sprint Backlog, il quale - una volta iniziato lo sprint - non sarà più alterabile. Al termine dello Sprint i compiti dello Sprint Backlog devono essere stati terminati.

Al termine di uno sprint deve essere messo in chiaro l'elenco degli obiettivi raggiunti.

Il Product Backlog

Il Product Backlog è un insieme di attività e funzionalità ordinato per priorità ed è costantemente rivisto e riordinato dal Product Owner in base a qualunque necessità utile alla buona realizzazione del progetto. Inoltre è proprietà del Product Owner e deve essere redatto solo dopo aver identificato una Vision - l'idea astratta di quello che sarà il prodotto finale - ed aver steso una Roadmap - una programmazione degli obiettivi che si vogliono raggiungere nel tempo. Un backlog può contenere:

- ❖ Nuove Feature e/o modifiche e cambiamenti
- ❖ Bug
- ❖ Mansioni tecniche
- ❖ Indagini
- ❖ Acquisizione competenze

Le ultime tre categorie elencate essendo relative al gruppo vanno concordate con lo stesso. Il primo punto invece viene solitamente espresso con delle User Stories - e quindi spiegando come ad un utente può essere utile una data funzionalità. I compiti vanno ordinati - dal Product Owner - in base alla priorità seguendo un ordinamento decrescente.

Il Product Backlog può anche venire ordinato separando i vari incarichi in base alla loro affinità verso delle categorie.

Infine tutte le attività del Product Backlog sono caratterizzate da un personale effort - la complessità di un compito - misurato in story points, un'unità di misura ideale.

Backlog Grooming

Consiste nel passare in rassegna il backlog esaminando le user stories, attività che deve venir svolta da tutto lo Scrum Team al completo. Tra le attività praticabili durante questi specifici incontri rientrano:

- ❖ Analisi dei requisiti
- ❖ Mettere in chiaro le priorità
- ❖ Stimare eventuali nuove user stories
- ❖ Scomporre user stories troppo grandi, dette epics
- ❖ Eliminare le user stories irrilevanti
- ❖ Aggiungere o modificare gli Acceptance Criteria*
- ❖ Aggiungere o modificare le Definition of Done**
- ❖ Stimare i futuri rilasci di funzionalità

* Le Acceptance Criteria sono degli speciali task utili alla verifica della corretta funzionalità di una User Story.

** Le Definition of Done è una lista di attività e requisiti che vanno portati a termine affinché un iterazione possa venir considerata completata.

È chiaro che i ruoli dello Scrum Team devono venire rispettati in tutte le occasioni ed incontri, in particolare in questo caso a stabilire le priorità sarà sempre il Product Owner.

Nonostante i Grooming Meetings avvengono durante lo sprint non lo riguardano, infatti si andrà a lavorare sul Product Backlog - aggiornandolo continuamente - e non su quello relativo allo Sprint. Infatti servirà piuttosto per comprendere meglio lo stato del lavoro e stimarne le user stories - attraverso il Planning Poker - oltre che a risolvere eventuali dubbi e perplessità (e non a risolvere i problemi incontrati).

Lo Sprint Backlog

Lo Sprint Backlog è l'elenco - ordinato - delle attività che il team deve portare a termine entro la fine dell'iterazione. Il Product Owner dovrà comunicare gli obiettivi fondamentali che successivamente il team di sviluppo dovrà scomporre in

task tecnici più dettagliati utili alla realizzazione delle User Stories.

In particolare uno Sprint Backlog dovrebbe contenere:

- ❖ Le User Stories che fanno parte dello Sprint
- ❖ La stima dell'effort relativa alle User Stories
- ❖ L'elenco dei task per ciascuna User Story
- ❖ Stima in ore per ciascun task, gli Sprint Points.
- ❖ Eventuali Acceptance Criteria
- ❖ Eventuali Riferimenti Esterni
- ❖ Il nome dello sviluppatore che ha in carico il task
- ❖ Eventuali grafici (Sullo stato del lavoro, vedi poi)
- ❖ Lo Sprint Goal*

* Lo Sprint Goal è di solito una dichiarazione chiave del Product Owner riguardo l'obiettivo da raggiungere con l'obiettivo da raggiungere al termine dello Sprint.

N.B. Esattamente come è di fondamentale importanza assicurarsi che le User Stories non siano epics, sarà di altrettanta rilevanza fare lo stesso con i task.

Sprint Planning

Durante lo Sprint Planning Meeting lo Scrum Team va a mettere per esteso quello che sarà lo Sprint Backlog, prendendo delle user stories e suddividendole in compiti più dettagliati che avranno a loro volta un proprio effort (Sprint Points). Si ribadisce qui per l'ennesima volta l'importanza di portare a termine tutte le attività che si decidono di inserire nello Sprint Backlog entro il termine dello stesso.

Svolgimento dello Sprint Planning Meeting:

1. **Fase 1 - Cosa?** Tutto comincia dal Product Owner, il quale deve spiegare quali user stories vanno assolutamente implementate nello Sprint, fornendo quanti più dettagli possibile. Di fondamentale importanza è che tutti i membri abbiano chiaro il progetto del Product Owner.
2. **Fase 2 - Come?** Il Product Owner può cedere il posto al resto del team, il quale ha il ruolo di scomporre le User Stories in compiti più piccoli compatibili alle

possibilità tecnico-pratiche affinché la Story possa venir concretizzata.

In particolare nelle fasi più avanzate del lavoro tornerà utile ricorrere alla Velocity - la media dei Story Points completati per un dato intervallo di tempo - per stabilire il numero di task di cui prendersi carico durante lo sprint.

Infine sarà di altrettanta importanza ed utilità pianificare il monte ore del team, seguendo la seguente semplice formula generica:

Ore di sviluppo = Giorni sprint * IEH * Numero Sviluppatori

N.B. L'IEH - Ideal Engineering Hours o "Ore di sviluppo ideali" - non sono altro che le ore effettive giornaliere di lavoro del team.

Il Daily Scrum Meeting

Di fondamentale importanza è il Daily Scrum Meeting, durante il quale i membri di uno Scrum Team condividono a scopo costruttivo obiettivi e risultati, oltre che ad esporre eventuali idee e/o problemi al gruppo. In parole povere tale incontro risulterà utile al team per riuscire a preparare al meglio la propria giornata lavorativa, valutando cosa è stato fatto, cosa va fatto e gli eventuali impedimenti e rallentamenti; ogni membro dello Scrum Team dovrà infatti mettere in chiaro questi punti col resto del gruppo per ogni Daily Scrum Meeting.

Gli eventuali impedimenti di cui bisogna informare il team possono essere di qualsiasi natura, tecnici come pratici ed è compito dello Scrum Master trovare le soluzioni a questi problemi. Di fondamentale importanza è dimostrare comprensione di fronte ai problemi offrendo il proprio sostegno.

Spesso per evitare la sovrapposizione di più persone che parlano risulta utile l'utilizzo di un token o di una mascotte il quale garantisce il diritto di parola alla persona che la stringe tra le mani. I discorsi complessi che necessitano di

tempo vanno "parcheeggiati" - e quindi appuntati da qualche parte - per essere poi discussi in un secondo momento.

Per facilitare l'incontro si possono mettere a disposizione del gruppo lo Sprint Backlog o il Burning Chart - un particolare grafico dove le task completate, quelle mancanti e l'effort residuo vengono messi a confronto con una retta corrispondente alle condizioni di lavoro ottimale.

Lo Sprint Review Meeting

Lo scopo di questo incontro è quello di mostrare al Product Owner l'incremento del prodotto al termine dello Sprint - l'iterazione - magari servendosi di una demo del prodotto. Questo incontro è aperto a tutti i membri dello Scrum Team come ai clienti, pur mantenendo un clima informale.

Il meeting comincia dimostrando come sono state implementate concretamente le user stories nel prodotto, sottoponendole alle Acceptance Criteria. Se il programma funziona allora i relativi Story Points vengono presi come riferimento per il calcolo della Velocity; in caso contrario la User Story viene riproposta come obiettivo del prossimo Sprint ed i relativi Story Points non vengono presi in considerazione.

Di fondamentale importanza è il feedback dei clienti, infatti qualora trovassero delle funzionalità non soddisfacente - o addirittura features mai considerate prima d'ora - queste andranno aggiunte al Product Backlog.