

# Processi agili

**Metodologia:** insieme organizzato e documentato di regole e pratiche.

## Lightweight methodologies

Una metodologia leggera è una reazione a ritardi, over-budget, collassi di progetti. Essa ha poche regole e pratiche (less document-oriented, more code-oriented). E' quindi un compromesso rispetto all'utilizzo di Heavyweight methodology troppe regole, pratiche e documenti che richiedono disciplina e tempo per seguirli e senza riuscire ad abbattere i classici problemi software.

## Agile methodologies

L'uso del termine *agile*<sup>[6]</sup> per riferirsi a metodi di sviluppo software fu introdotto dal *Manifesto Agile* pubblicato nel 2001.<sup>[6]</sup>

La gran parte dei *metodi agili* tenta di ridurre il rischio di fallimento sviluppando il software in finestre di tempo limitate chiamate iterazioni che, in genere, durano qualche settimana. Ogni iterazione è un piccolo progetto a sé stante e deve contenere tutto ciò che è necessario per rilasciare un piccolo incremento nelle funzionalità del software: pianificazione (*planning*), [analisi dei requisiti](#), progettazione, implementazione, test e documentazione.

Anche se il risultato di ogni singola iterazione non ha sufficienti funzionalità da essere considerato completo deve essere pubblicato e, nel susseguirsi delle iterazioni, deve avvicinarsi sempre di più alle richieste del cliente. Alla fine di ogni iterazione il team deve rivalutare le priorità di progetto.

Il team agile è composto da tutte le persone necessarie per terminare il progetto software. Come minimo il team deve includere i programmatori ed i loro clienti (con clienti si intendono le persone che definiscono come il prodotto dovrà essere fatto: possono essere dei *product manager*, dei *business analysts*, o veramente dei clienti).

## Manifesto per sviluppo software agile

La formalizzazione dei principi su cui si basano le metodologie agili è stata oggetto del lavoro di un gruppo di progettisti software e guru dell'informatica che si sono spontaneamente riuniti nell'[Agile Alliance](#). Il documento finale di questo lavoro è stato poi sottoscritto da un nutrito gruppo di questi professionisti, molti dei quali hanno anche sviluppato alcune delle metodologie agili più famose:

- le persone e le interazioni sono più importanti dei processi e degli strumenti (ossia le relazioni e la comunicazione tra gli attori di un progetto software sono la miglior risorsa del progetto);
- è più importante avere software funzionante che documentazione (bisogna rilasciare nuove versioni del software ad intervalli frequenti, e bisogna mantenere il codice semplice e avanzato tecnicamente, riducendo la documentazione al minimo indispensabile);
- bisogna collaborare con i clienti oltre che rispettare il contratto (la collaborazione diretta offre risultati migliori dei rapporti contrattuali);
- bisogna essere pronti a rispondere ai cambiamenti oltre che aderire alla pianificazione (quindi il team di sviluppo dovrebbe essere pronto, in ogni momento, a modificare le priorità di lavoro nel rispetto dell'obiettivo finale).

## Approccio Agile

Il terreno favorevole allo sviluppo degli approcci agili:

- Una nuova generazione di sviluppatori.
- Peso schiacciante delle burocrazia.

- Rapido ritmo del cambiamento della tecnologia di informazione.
- Perdita di umanità.
- Necessita di un'approccio più dinamico per lo sviluppo.

## Approccio Agile - Obiettivo primario

L'obiettivo è la piena soddisfazione del cliente (non solo l'adempimento di un contratto) tramite rilasci incrementali e continui del software. Il corretto uso di queste metodologie, inoltre, può consentire di abbattere i costi e i tempi di sviluppo del software, aumentandone la qualità.

- Semplicità e efficacia delle persone
- Invenzione di soluzioni semplici per rendere le cose più semplici.
- Frequente interazione tra individui, documentazione minima.
- **Cosa c'è di nuovo nei metodi Agili?**
  - L'importanza delle persone come guida principale per il successo del progetto.
  - Efficacia.
  - Manovrabilità.
- Danno più valore alla pianificazione (ne contengono abbastanza di pianificazione) rispetto alla documentazione che ne risulta.

## Approccio ibrido

Grazie allo studio di rischi si può riuscire a trovare il perfetto bilancio tra processi agili e processi plan-driven perché un approccio ibrido dei due permette di beneficiare di entrambe le caratteristiche. In un mondo dove la velocità e l'alta sicurezza nei processi software porta a rapidi cambiamenti delle specifiche e alla gestione di grosse compagnie con un'enorme clientela bisogna disciplinare il processo software ed essere pronto ai cambiamenti combinando le caratteristiche di entrambi le metodologie Heavyweight e Lightweight

## Il fattore delle persone

Le persone che lavorano con buone capacità di comunicazione e interazione possono operare ad alti livelli. Agile si focalizza su fattore persona in un progetto, quindi su: talenti, skill, comunicazione.

I processi rigorosi sono progettati per standardizzare le persone alla organizzazione. I processi Agili sono progettati per sfruttare ogni singolo individuo e ogni punto di forza dei teams.

**Feature planning:** il punto chiave è che gli approcci agili pianificano funzionalità, non attività, come loro prima priorità, perché le funzionalità sono quello che il cliente capisce.

**Dynamic prioritization:** alla fine di un'iterazione il cliente può riassegnare la priorità alle funzionalità desiderate nel prossimo ciclo, scartare funzionalità pianificate e aggiungerne di nuove.

Un'approccio Agile richiede dalle due alle sei settimane durante le quali il team continua a bilanciare le decisioni e regolarsi a nuove informazioni.

- XP 2-3 settimane.
- Scrum 30 giorni.

Questo riduce il costo di trasmissione delle informazioni tra le persone, riduce il tempo trascorso tra la il momento in cui si prende una decisione e le conseguenze di quella decisione.

# Dieci motivi per utilizzare i processi agili

## 1. Ricavo

La natura iterativa dei processi di sviluppo agile significa che le funzionalità sono rilasciate in maniera incrementale, permettendo che alcuni vantaggi vengano rilasciati prematuramente mentre il prodotto è ancora in sviluppo.

## 2. Speed-to-market

La ricerca suggerisce che i primi a entrare nel mercato, l'80% di loro ora sono leader del mercato. Entrando prima in uno specifico mercato grazie a rilasci incrementali si può avere un maggiore guadagno; il processo di sviluppo Agile supporta anche la nozione di prematuri e regolari rilasci, e "beta perenni".

## 3. Qualità

Il principio chiave dei processi di sviluppo Agile è il testing integrato per tutto il ciclo di vita, consentendo controlli regolari del lavoro prodotto mentre si sviluppa. Questo permette ai proprietari del prodotto di fare degli aggiustamenti se necessario, e dare al team di sviluppo segni iniziali di problemi di qualità.

## 4. Visibilità

Il processo di sviluppo Agile incoraggia un attivo coinvolgimento degli utenti attraverso lo sviluppo del prodotto e un vero approccio cooperativo, collaborativo. Questo fornisce un'eccellente visibilità per gli stakeholders chiave, sia del progresso del progetto sia del progetto in se, che a sua volta aiuta a garantire che le aspettative siano gestite efficacemente.

## 5. Gestione del rischio

Piccoli rilasci incrementali rendono più facile al proprietario del prodotto e al team di sviluppo, attraverso questo processo di sviluppo, identificare in anticipo eventuali problemi rendendo anche più facile la risposta correttiva. La chiara visibilità nello sviluppo Agile aiuta a garantire che ogni decisione necessaria possa essere presa alla prima opportunità possibile, mentre c'è ancora tempo per fare una differenza sostanziale nel risultato.

## 6. Flessibilità

Nei progetti di sviluppo tradizionali, scriviamo un corposo documento di specifica in anticipo e quindi successivamente saremo costretti a riferire ai committenti quanto è costoso cambiare qualcosa, in particolare mentre il progetto procede. Nella paura di "scope creep" (indica come i requisiti tendano ad aumentare nel corso del progetto) e di un progetto senza fine, resistiamo ai cambiamenti e sottoponiamo le persone a un comitato di controllo dei cambiamenti per mantenerli al minimo indispensabile. I principi di sviluppo agile sono diversi. Nello sviluppo agile, il cambiamento è accettato. In effetti, è previsto. Perché l'unica cosa certa nella vita è il cambiamento. Invece la tempistica è fissa e i requisiti emergono e si evolvono man mano che il prodotto viene sviluppato. Naturalmente per far funzionare tutto, è indispensabile avere un stakeholder attivamente coinvolto che capisca questo concetto e prenda le necessarie decisioni di compromesso, scambiando obiettivi esistenti con nuovi.

## 7. Controllo di costi

L'approccio sopra indicato di tempistiche fisse e requisiti in evoluzione consente un budget fisso. Lo scopo del prodotto e le sue caratteristiche sono variabili, piuttosto che il costo.

## 8. Coinvolgimento aziendale/soddisfazione del cliente

Il coinvolgimento attivo di un rappresentante dell'utente e / o del proprietario del prodotto, l'elevata visibilità del prodotto e dei progressi e la flessibilità di cambiare quando è necessario un cambiamento, creano un coinvolgimento aziendale e una soddisfazione del cliente migliori. Questo è un vantaggio importante che può creare relazioni di lavoro molto positive e durature.

## 9. Correttezza del prodotto

Soprattutto, la capacità dei requisiti di sviluppo agili di emergere ed evolversi e la capacità di abbracciare il cambiamento (con gli opportuni compromessi), il team costruisce il prodotto giusto. È fin troppo comune che nei progetti più tradizionali si fornisce un progetto "di successo" in termini IT e scoprire che il prodotto non è quello che era previsto, necessario o sperato. Nello sviluppo agile, l'enfasi è assolutamente sulla costruzione del prodotto giusto.

## 10. Più piacevole

Il coinvolgimento attivo, la cooperazione e la collaborazione rendono i team di sviluppo agili un posto molto più piacevole per la maggior parte delle persone. Invece di grandi specifiche, discutiamo dei requisiti in workshop. Invece di lunghi rapporti sullo stato dell'esecuzione del progetto, collaboriamo in una commissione per discutere dei progressi. Invece di lunghi piani di progetto e comitati di gestione del cambiamento, discutiamo di quello che è giusto per il prodotto e il progetto, e il team ha il potere di prendere decisioni. Questo rende un approccio molto più gratificante per tutti. A sua volta, questo ci aiuta a creare team altamente motivati e ad alte prestazioni, che sono altamente cooperativi.

**I vantaggi dei processi agili sono molto attraenti ma non esiste nessuna magia; infatti tutti questi vantaggi portano a meno predicibilità del progetto (gestire il software e lavoratori rimangono la maggiore complessità) e l'impegno e l'effort del progetto dovranno essere responsabilità di ognuno all'interno dello sviluppo di più rispetto ai modelli di processo tradizionali.**