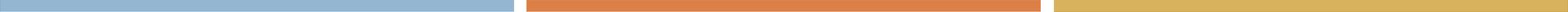


# IL PROJECT MANAGEMENT



## DEFINIZIONE DI PROJECT MANAGEMENT

È una combinazione di **uomini, risorse e fattori organizzativi** riuniti temporaneamente per raggiungere obiettivi unici, definiti e con vincolo di tempo, costi, qualità e con risorse limitate

---

## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

In base alla letteratura possiamo distinguere quattro modelli di approccio al Project Management:

Predittivo

Iterativo

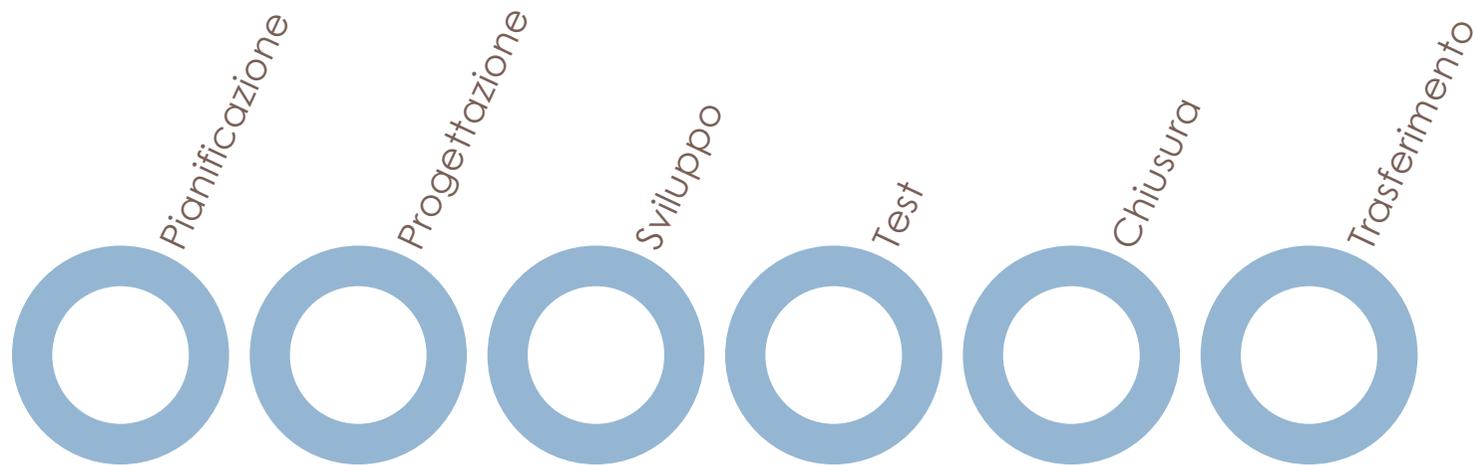
Incrementale

Adattivo

---

## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

Nell'approccio **Predittivo**, lo scopo del progetto è conosciuto già all'inizio del ciclo di vita del progetto e non varia lungo il ciclo di vita.



---

## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

Le principali caratteristiche dell'approccio **Predittivo**:

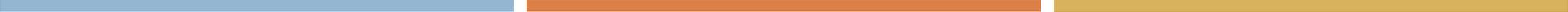
- Tipologie di progetti di bassa complessità tecnologica e organizzativa, limitate incertezze, obiettivi ed esigenze degli stakeholder chiaramente definiti
- Team di progetto stabili
- Pianificazione eseguita dall'inizio del progetto
- Requisiti identificati dall'inizio, se variano è necessario avviare un processo di *change request*
- Delivery singola
- Utenti/ Clienti non coinvolti se non nella pianificazione dei requisiti e alla fine
- Obiettivo: realizzare il prodotto o servizio finale, nel rispetto di tempi e costi

---

## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

Nell'approccio *Iterativo*, lo scopo è determinato all'inizio del ciclo di vita, ma può essere revisionato nel tempo. Alla fine della fase di progettazione viene prodotto un *Proof of Concept* per far comprendere quale sarà il risultato del lavoro





## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

Le principali caratteristiche dell'approccio *Iterativo*:

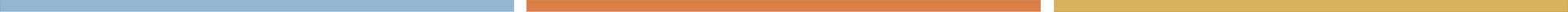
- Tipologie di progetti caratterizzati da elevata complessità tecnologica ed incertezze
- Team di progetto i cui membri e abilità cambiano in ogni fase
- Pianificazione iniziale determinata nelle prime fasi, ma le stime vengono modificate nel tempo
- Requisiti dinamici, variabili a seguito della definizione dei PoC
- Delivery singole, incrementali
- Utenti coinvolti parzialmente nella pianificazione e alla fine di alcune fasi
- Obiettivi: correttezza della soluzione finale

---

## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

L'approccio *Incrementale* si applica quando gli stakeholder hanno bisogno di lanciare sul mercato il prodotto o servizio in tempi molto brevi.





## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

Le principali caratteristiche dell'approccio *Incrementale*:

- Tipologie di progetti caratterizzate da elevata complessità tecnologica, elevate incertezze e scarsa programmabilità
- Team di progetto stabile per garantire continuità
- Pianificazione iniziale determinata nelle prime fasi, ma le stime vengono modificate nel tempo
- Requisiti dinamici, mutano in funzione dei feedback
- Delivery frequenti e incrementali, aggiungendo nuove funzionalità al prodotto
- Utenti coinvolti parzialmente nella pianificazione e alla fine di ciascuna fase
- Obiettivo: velocità di arrivo sul mercato. Si applica per gestire il cambiamento degli obiettivi, garantendo la velocità del progetto.

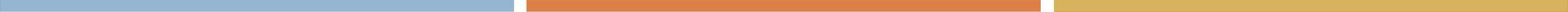


## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

L'approccio **Adattivo** (change driven) è l'approccio Agile. Unisce i benefici dei modelli iterativo e incrementale.

Secondo tale approccio, i processi di Project Management sono reiterati durante tutto il ciclo di vita del progetto, in unità temporali definite.

- Il processo è diviso in iterazioni (loop di uguale durata)
- Lo sviluppo è organizzato in piccole fasi, con piccoli incrementi di lavoro



## I SISTEMI DI PROJECT MANAGEMENT

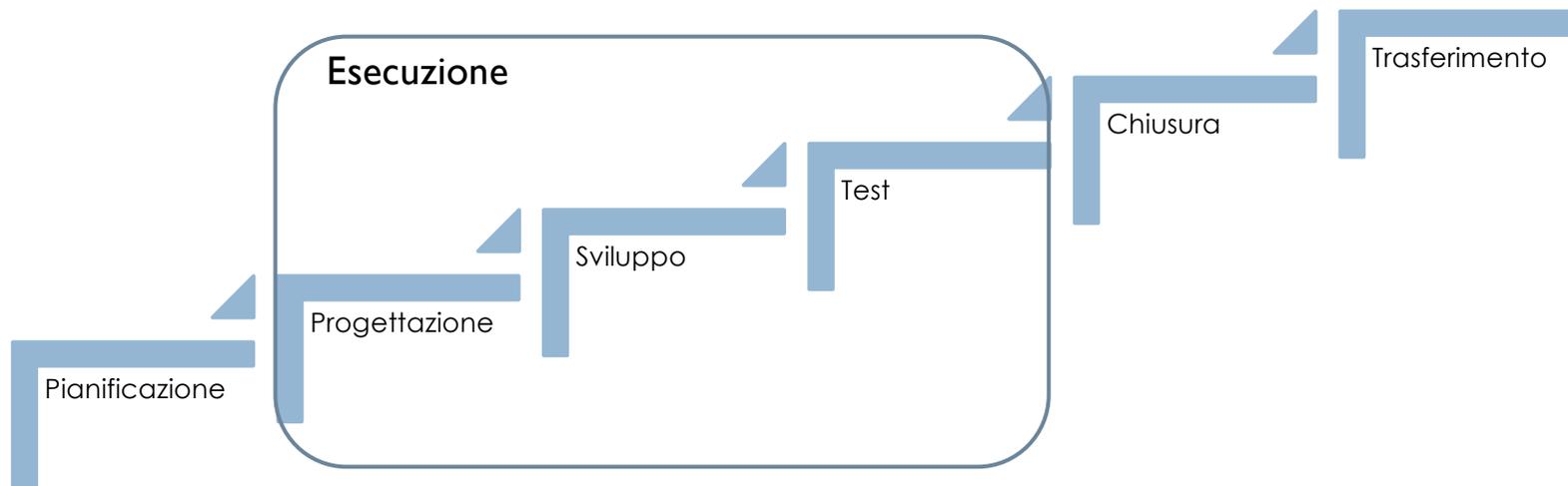
Le principali caratteristiche dell'approccio *Adattivo*:

- Tipologie di progetti di piccole dimensioni, con orizzonte temporale limitato, ma con elevata complessità organizzativa e tecnologica
- Team di progetto composto da piccoli gruppi, preparati all'approccio agile. I team lavorano sulle funzionalità più importanti che danno valore al cliente.
- Pianificazione continua e adattata alle richieste e necessità per ogni loop
- Requisiti instabili, innovativi, non definiti nelle prime fasi del progetto
- Delivery frequenti e piccole
- Utenti coinvolti in modo continuo
- Obiettivo: valore per il cliente, attraverso frequenti delivery e feedback

## L'APPROCCIO TRADIZIONALE (WATERFALL O PREDITTIVO)

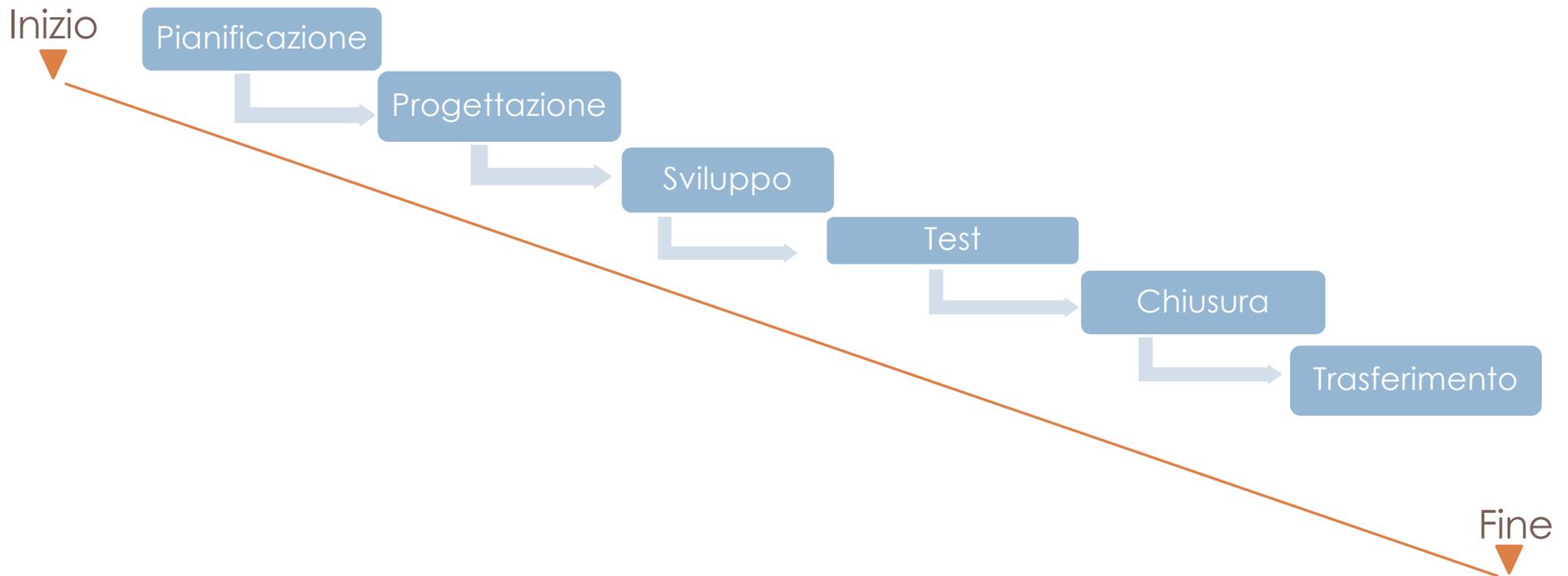
Il progetto è organizzato in una sequenza di fasi documentate, ciascuna delle quali produce un output che costituisce l'input per la fase successiva.

- Le attività nei progetti predittivi devono svolgersi in ordine esatto.
- La fase della Pianificazione è la più importante in quanto si definisce il Piano di Progetto in termini di scopo, tempi e costi.



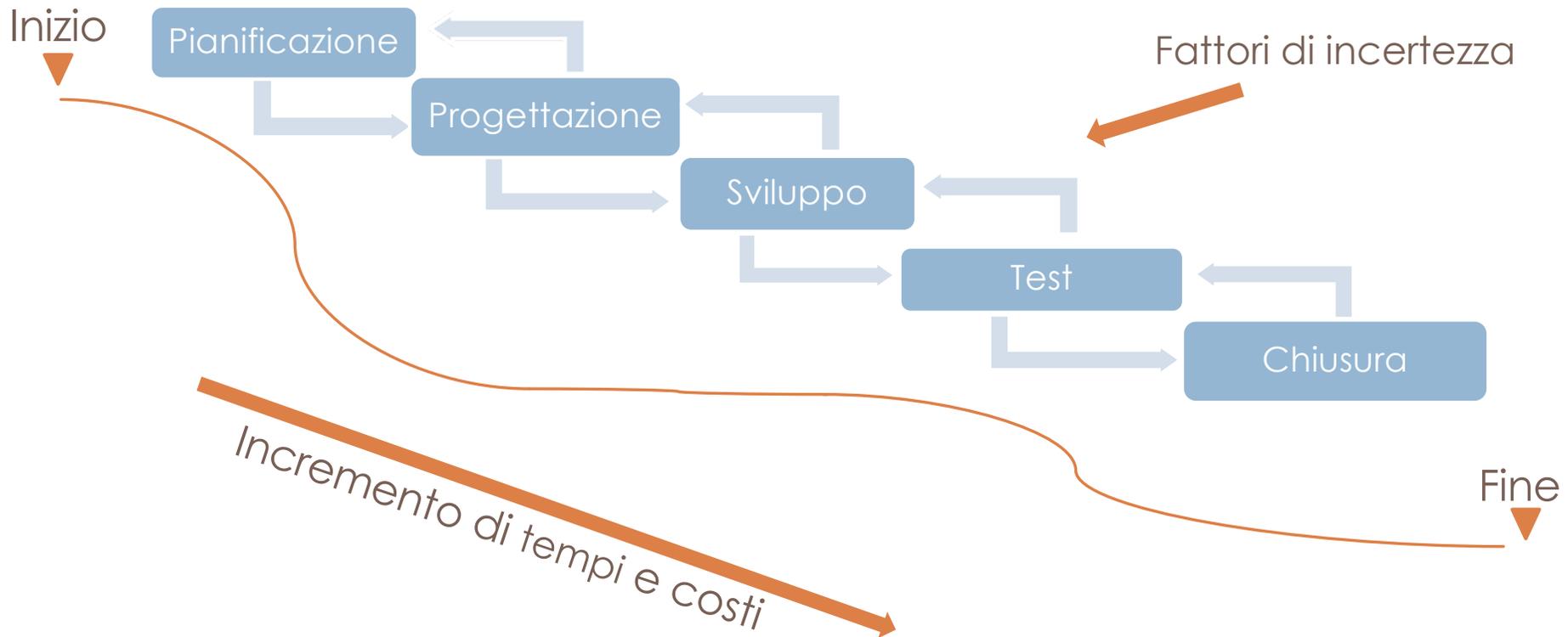
# L'APPROCCIO TRADIZIONALE (WATERFALL O PREDITTIVO)

Progetto lineare con approccio Waterfall



# L'APPROCCIO TRADIZIONALE (WATERFALL O PREDITTIVO)

Approccio Waterfall in un contesto di elevata incertezza



---

## L'APPROCCIO TRADIZIONALE (WATERFALL O PREDITTIVO)

I principali fattori di incertezza di un progetto

Fattori *esterni*:

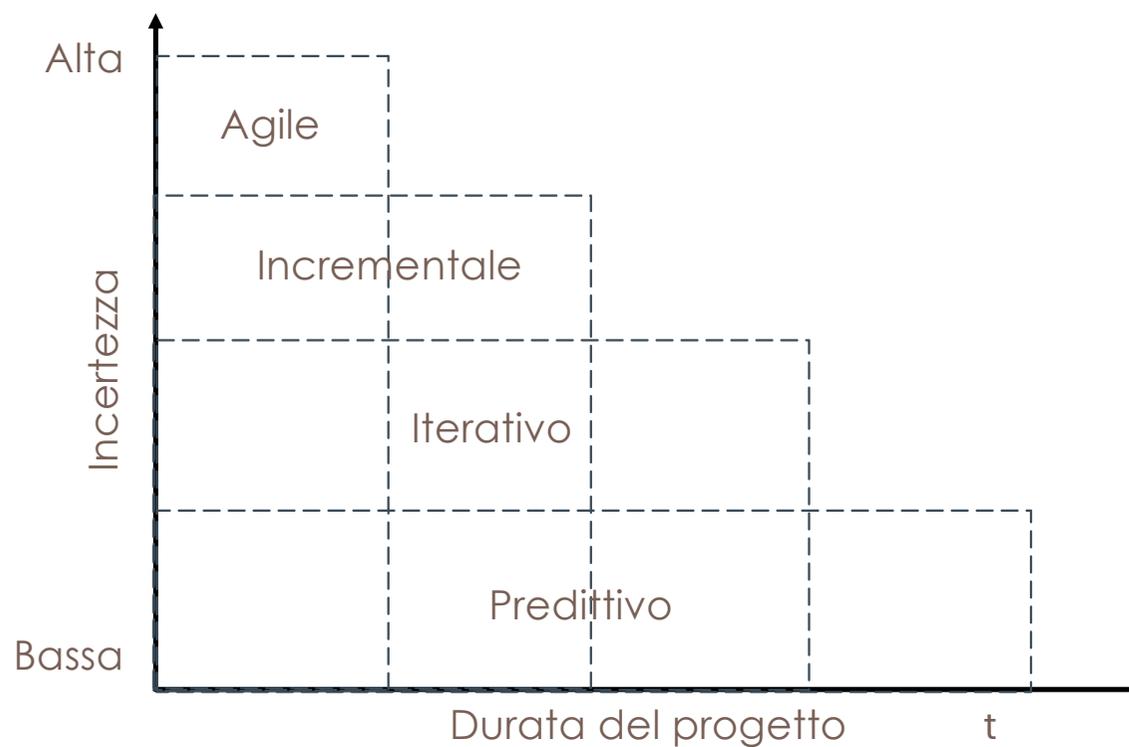
- Mercato
- Tecnologie
- Normative
- Altri eventi non prevedibili

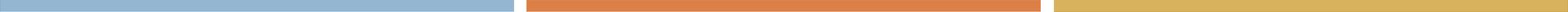
Fattori *interni*:

- Nuovo prodotto, mai realizzato
- Nuove richieste
- Mutata visione e obiettivi del Management
- Nuovi requisiti da parte dei clienti
- Richieste di modifica da parte dei team tecnici
- Nuovi obiettivi sfidanti in termini di Qualità, Tempi, Costi

# L'APPROCCIO TRADIZIONALE (WATERFALL O PREDITTIVO)

Cicli di vita del progetto e incertezza

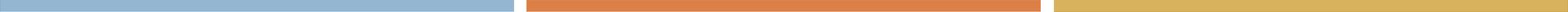




## L'APPROCCIO AGILE

I principi su cui si basa:

- Le persone e le loro interazioni sono più importanti dei processi e degli strumenti utilizzati
- Un prodotto o un servizio funzionante è più importante della documentazione
- La collaborazione con i clienti è più importante della negoziazione dei contratti
- Rispondere al cambiamento è più importante che seguire un piano



## L'APPROCCIO AGILE

Concetti fondamentali sono:

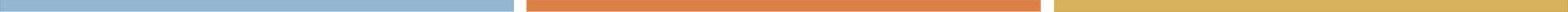
- Early delivery
- Continuous delivery
- Satisfied users
- Minimum Viable Product (MVP)
- Minimal Marketable Product (MMP)

---

## L'APPROCCIO AGILE

Le principali metodologie e pratiche dell'approccio *Agile*:

- Extreme Programming (o XP)
- Crystal
- Scrum
- Dynamic Systems Development Method (DSDM)
- Feature - Driven Development (FDD)
- Kanban
- Lean



## L'APPROCCIO AGILE

Il framework più diffuso è lo Scrum (58% dei progetti):

- Si basa su processi di tipo iterativo e incrementale, il lavoro viene svolto secondo delle iterazioni di durata predefinita, chiamate Sprint
- Caratteristica principale è quella di definire e limitare gli eventi temporalmente (Time-boxed) per avere una durata massima fissa

## IL CONFRONTO TRA APPROCCIO WATERFALL E APPROCCIO AGILE

	<b>Waterfall</b>	<b>Agile</b>
<b>Deliverable</b>	Un unico prodotto o servizio rilasciato alla fine del progetto	Diversi prodotti o servizi, con rilasci frequenti e spesso indipendenti
<b>Requisiti</b>	Vengono definiti inizialmente e devono essere rispettati dai deliverable	Il requisito non ha grande importanza, ciò che conta è sviluppare qualcosa presto e bene
<b>Vincoli di ambito, tempo e costo</b>	Il Project Manager è tenuto al rispetto di questi tre vincoli	Vengono fissati tempi e costi, permettendo allo scopo di variare, con flessibilità
<b>Cambiamento</b>	Il cambiamento è da evitare. Eventuali cambiamenti devono essere sottoposti ad un rigoroso processo di verifica, gestiti attraverso le Change Request	L'idea è quella di abbracciare i cambiamenti durante lo svolgimento del progetto. Ciò che non è incluso nell'iterazione è soggetto a tutte le modifiche necessarie del cliente