

INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

Cicli di vita

Barbara Rita Barricelli

Stefano Valtolina

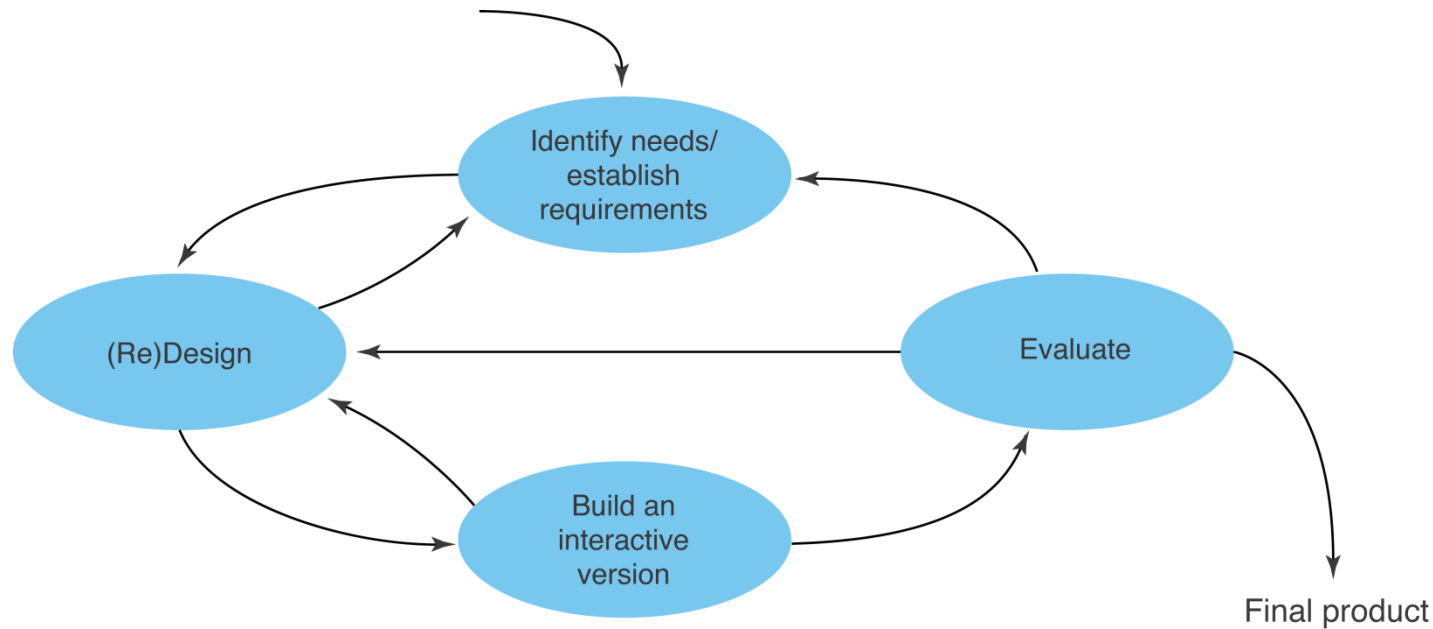
Modelli di Cicli di vita

2

- Mostrano come le **attività** sono relazionate l'une alle altre
- I modelli di ciclo di vita sono:
 - ▣ **management tools**
 - ▣ **semplificate** versioni della realtà
- Ci sono molti modelli per esempio:
 - ▣ dal **software engineering**: waterfall, spiral, JAD/RAD, Agile
 - ▣ dal **HCI**: ciclo di vita a stella , usability engineering

Un semplice modello di interaction design

3

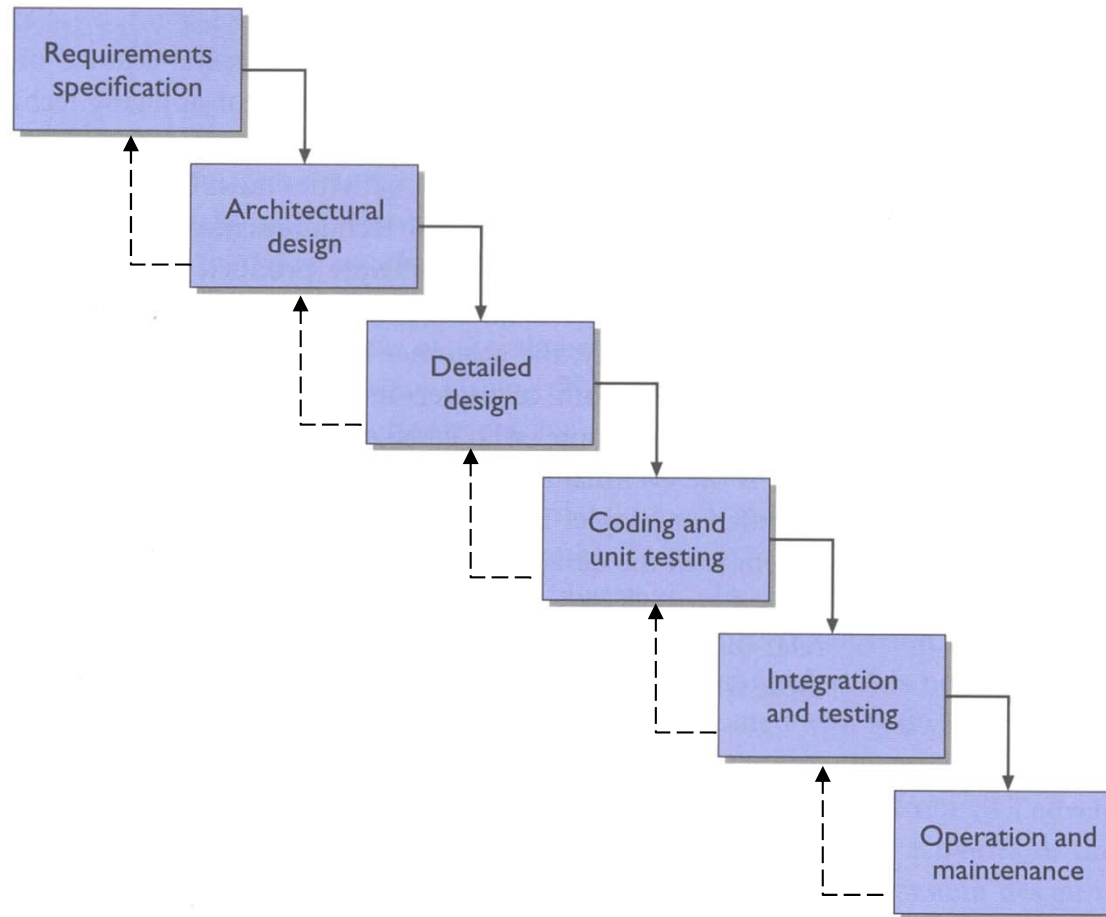


Esemplifica un approccio all' user-centered design

Fonte: Preece J., Rogers Y., Sharp H., *Interaction Design* – John Wiley & Sons 2002

Tradizionale ciclo di vita “a cascata”

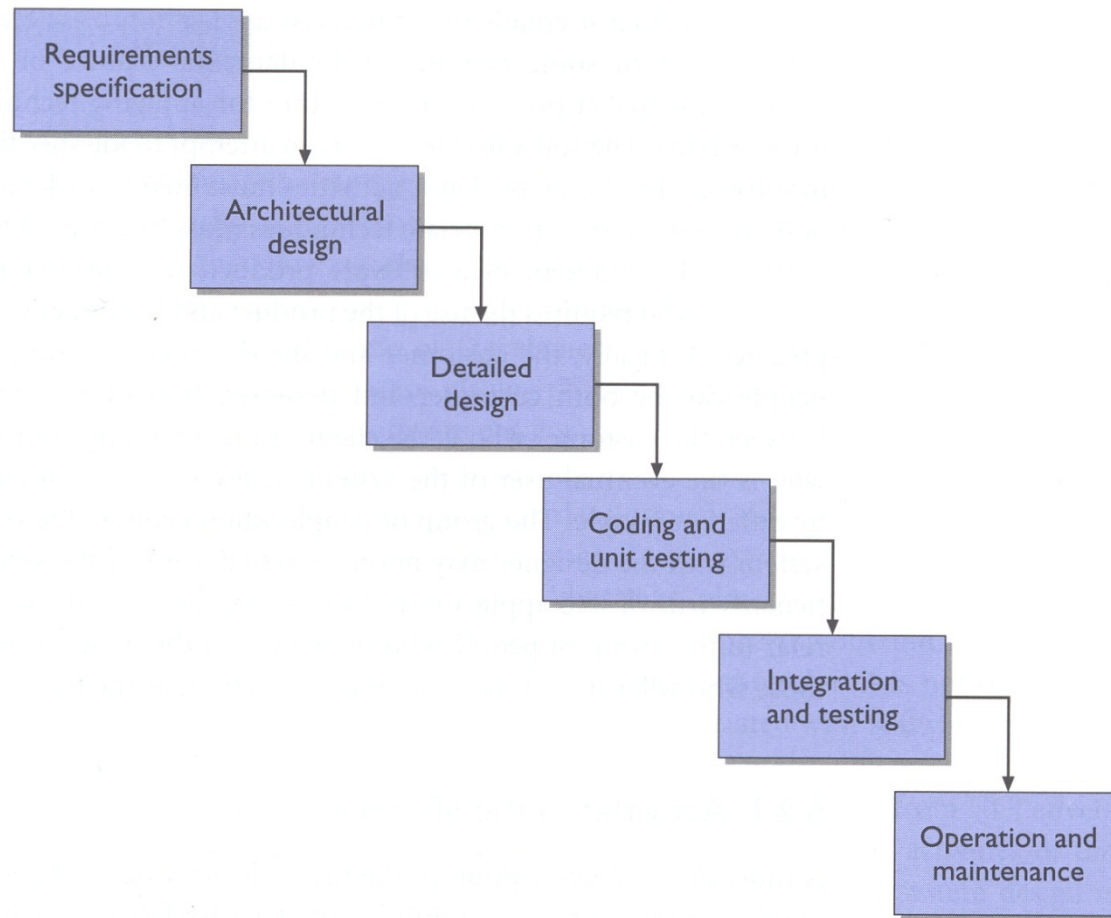
4



Fonte: Preece J., Rogers Y., Sharp H., *Interaction Design* – John Wiley & Sons 2002

Modello a cascata del ciclo di vita

5



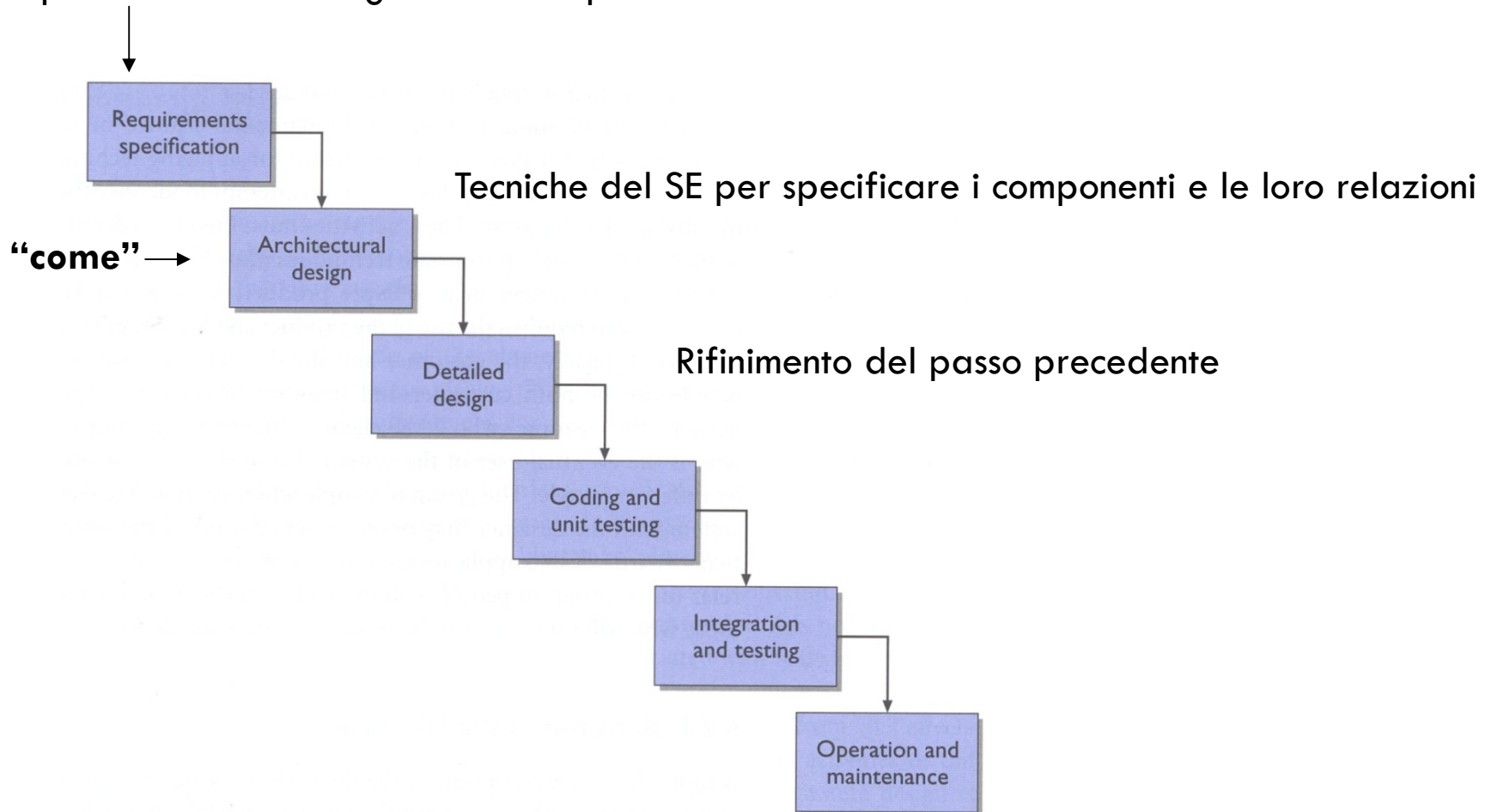
- Lo sviluppo del software consiste di una **sequenza** di **processi** e **rappresentazioni** del sistema
 - ▣ via via più al prodotto finale
- A **cascata**: il risultato di un passo scende sul passo successivo: **no feedback!**

Modello a cascata del ciclo di vita

6

“Cosa” il sistema deve fare: risultato **documento di specifica** : in che linguaggio?

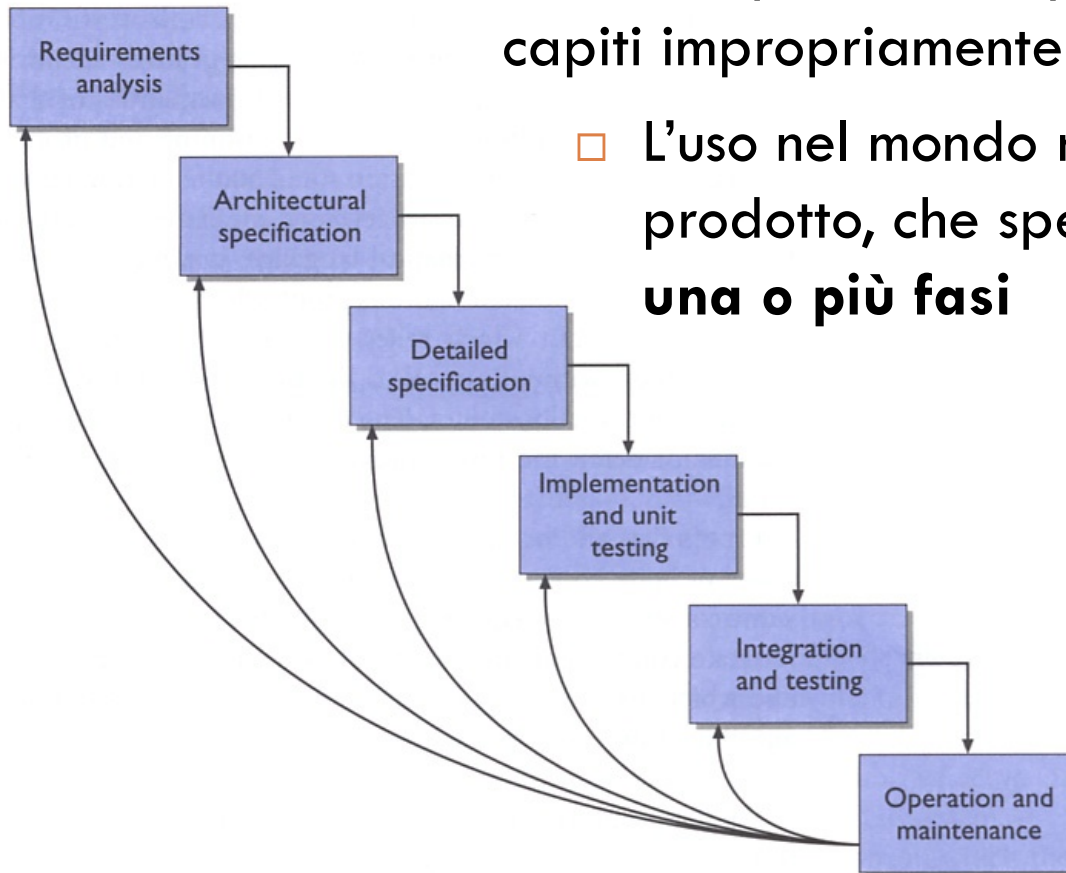
Il problema dell’ambiguità e della precisione



Ma il sistema deve essere mantenuto

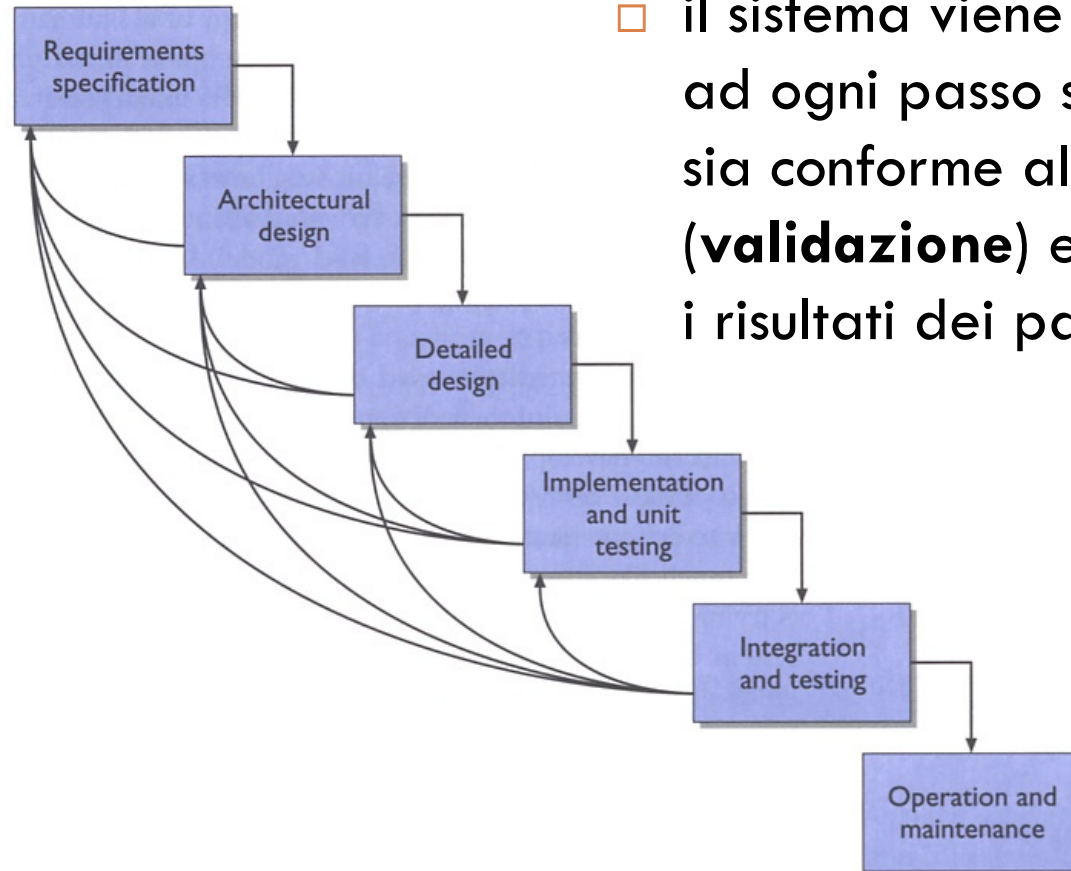
7

- Il sistema prodotto risponde ai **requisiti** (descritti o capiti impropriamente: **gap comunicazionale**)
 - L'uso nel mondo reale è una valutazione del prodotto, che spesso impone **la revisione di una o più fasi**
 - Queste esperienze sono un forte argomento a favore dell'uso di **prototipi** che permettono di anticipare la valutazione



... e in realtà

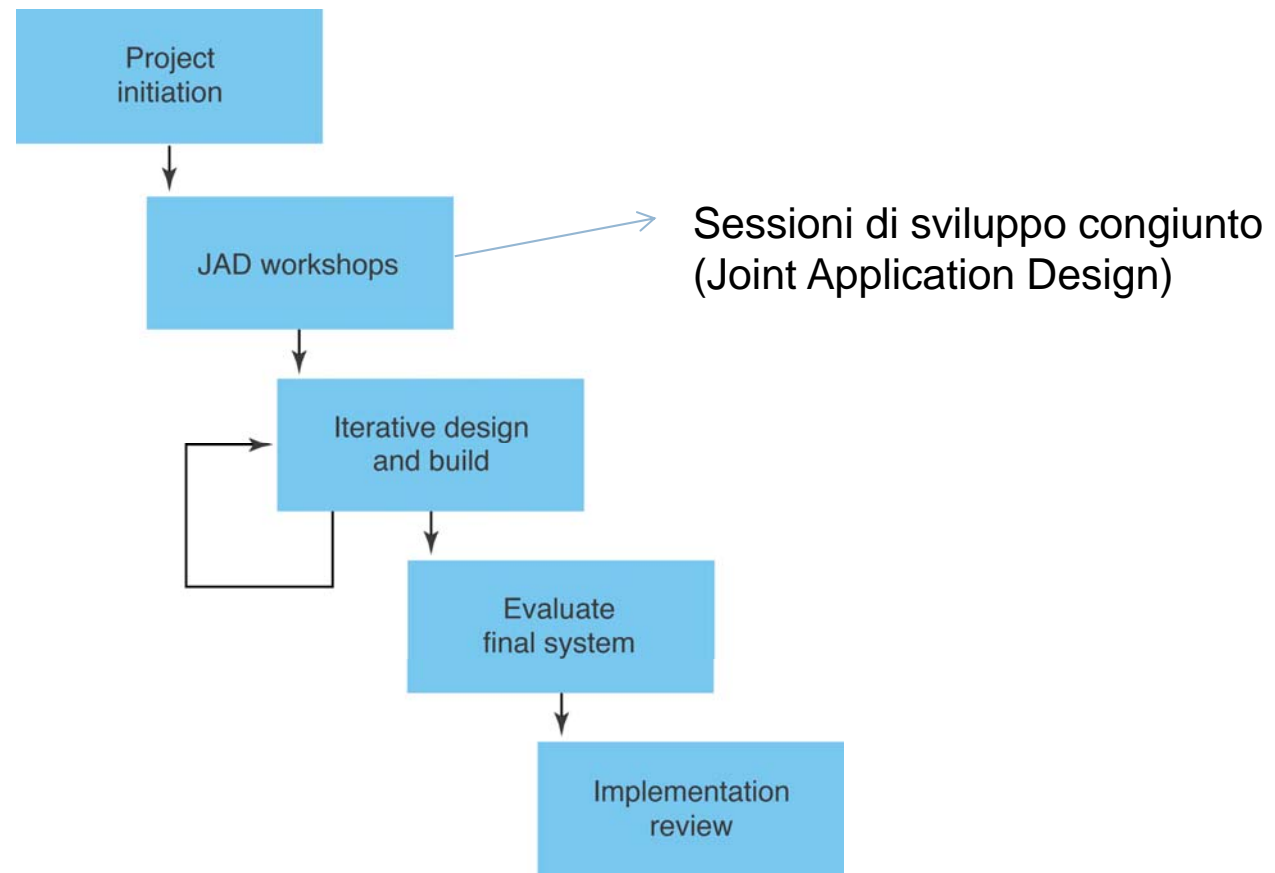
8



- il sistema viene sviluppato **iterativamente** ad ogni passo si verifica che il risultato sia conforme alle richieste del “cliente” (**validazione**) e corretto e congruente con i risultati dei passi precedenti (**verifica**)

Ciclo di vita per RAD (Rapid Applications Development)

9



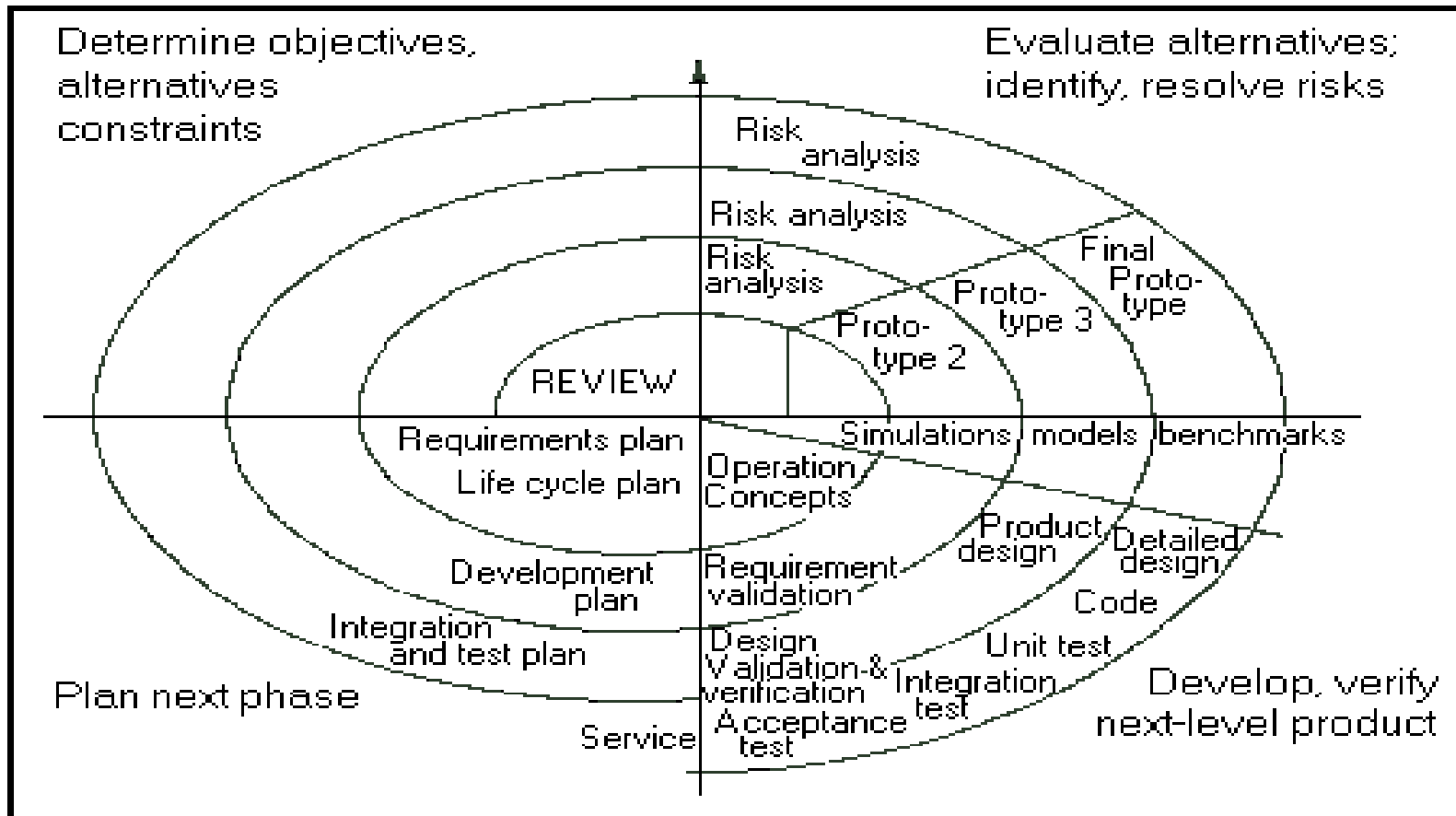
Modello a Spirale (Barry Boehm)

10

- Caratteristiche importanti:
 - **analisi dei rischi**
 - **prototyping**
 - **framework** interattivo così che le idee possono essere controllate e valutate
 - Stimoli espliciti nel considerare **alternative**
 - Buon per **progetti grandi** e complessi ma non per quelli più semplici

Modello a Spirale

11

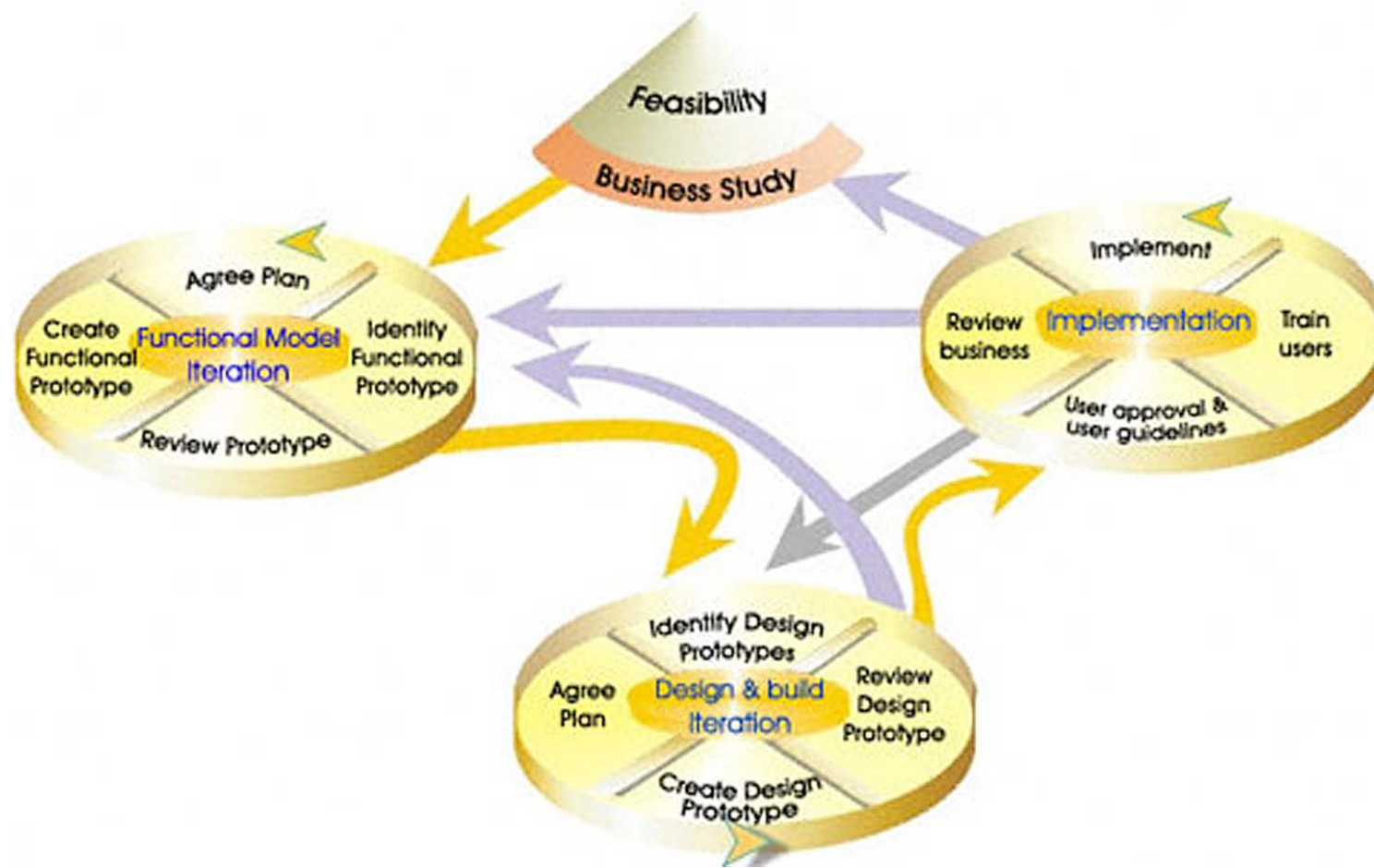


Fonte: Preece J., Rogers Y., Sharp H., *Interaction Design* – John Wiley & Sons 2002

Modello di ciclo di vita DSDM

Dynamic System Development Method

12



Fonte: Preece J., Rogers Y., Sharp H., *Interaction Design* – John Wiley & Sons 2002

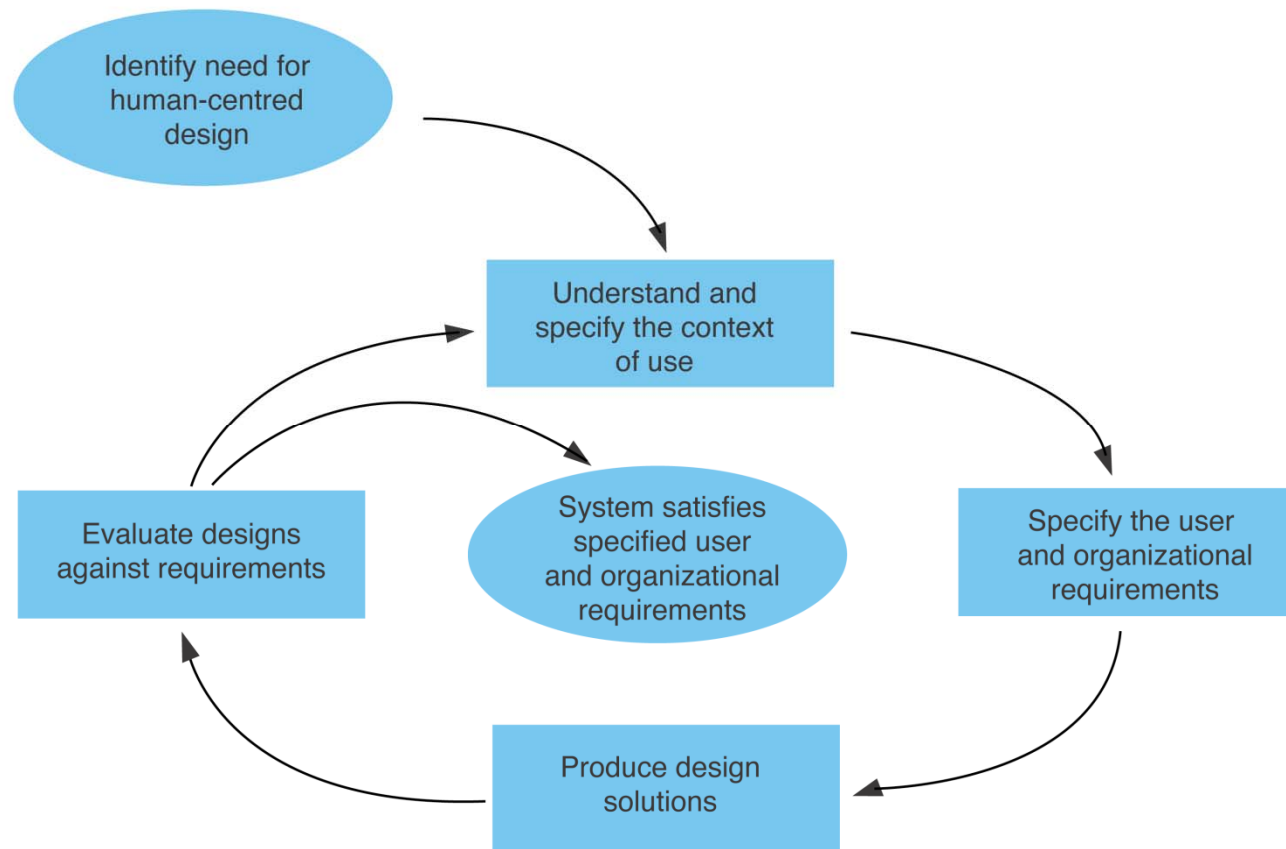
Ciclo di vita: Usability engineering

13

- Definito da Deborah Mayhew
- Caratteristiche importanti:
 - ▣ visione globale di tipo **usability engineering**
 - ▣ fornisce collegamenti agli approcci **software engineering** e.g. OOSE
 - ▣ fasi dedicate a identificare i **requisiti, design, valutazioni, prototyping**
 - ▣ può essere scala a **piccoli progetti**
 - ▣ usa un set di **linee guida di stile** capaci di catturare gli obiettivi di usabilità

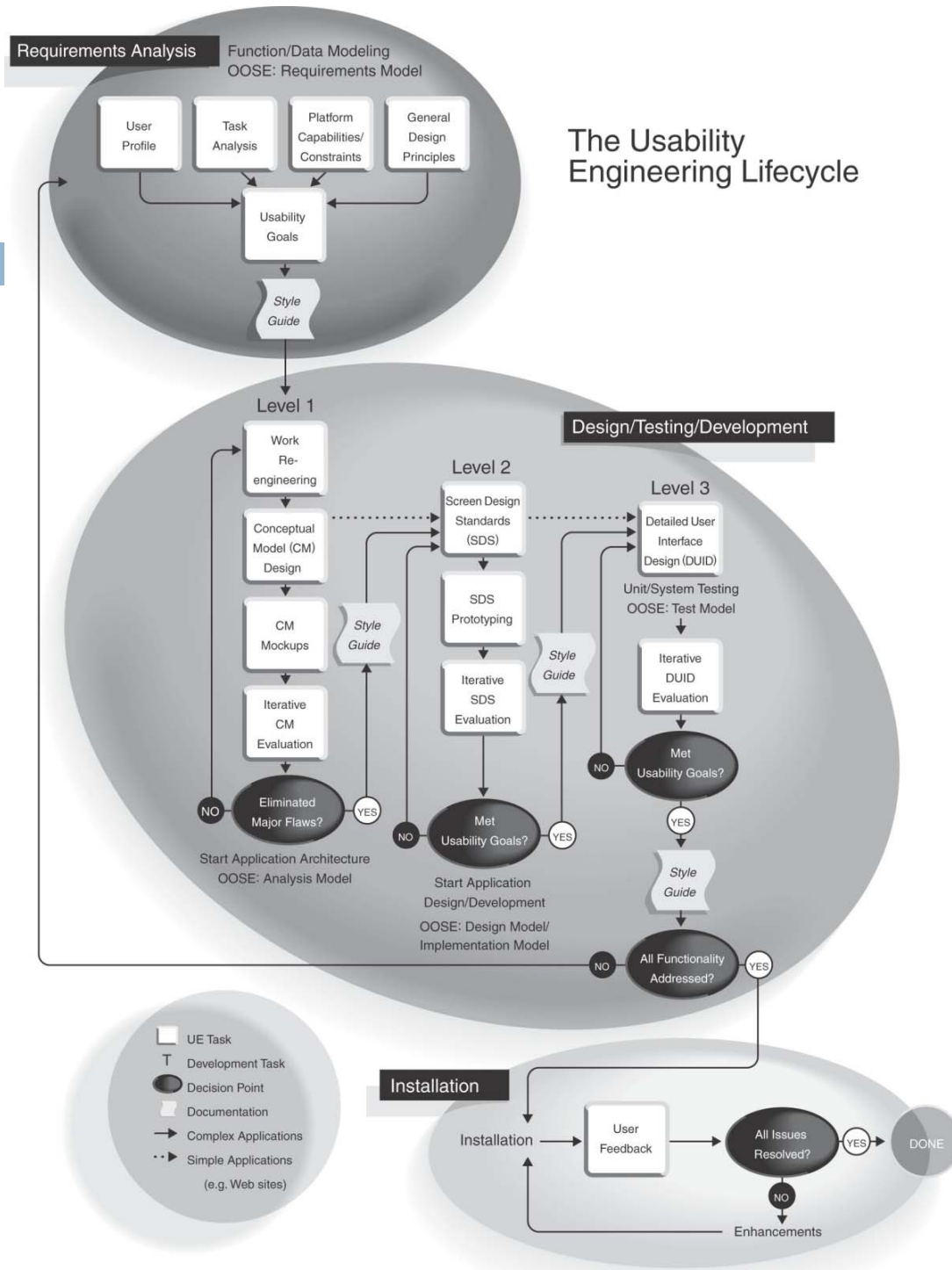
ISO 13407

14



Fonte: Preece J., Rogers Y., Sharp H., *Interaction Design* – John Wiley & Sons 2002

The Usability Engineering Lifecycle



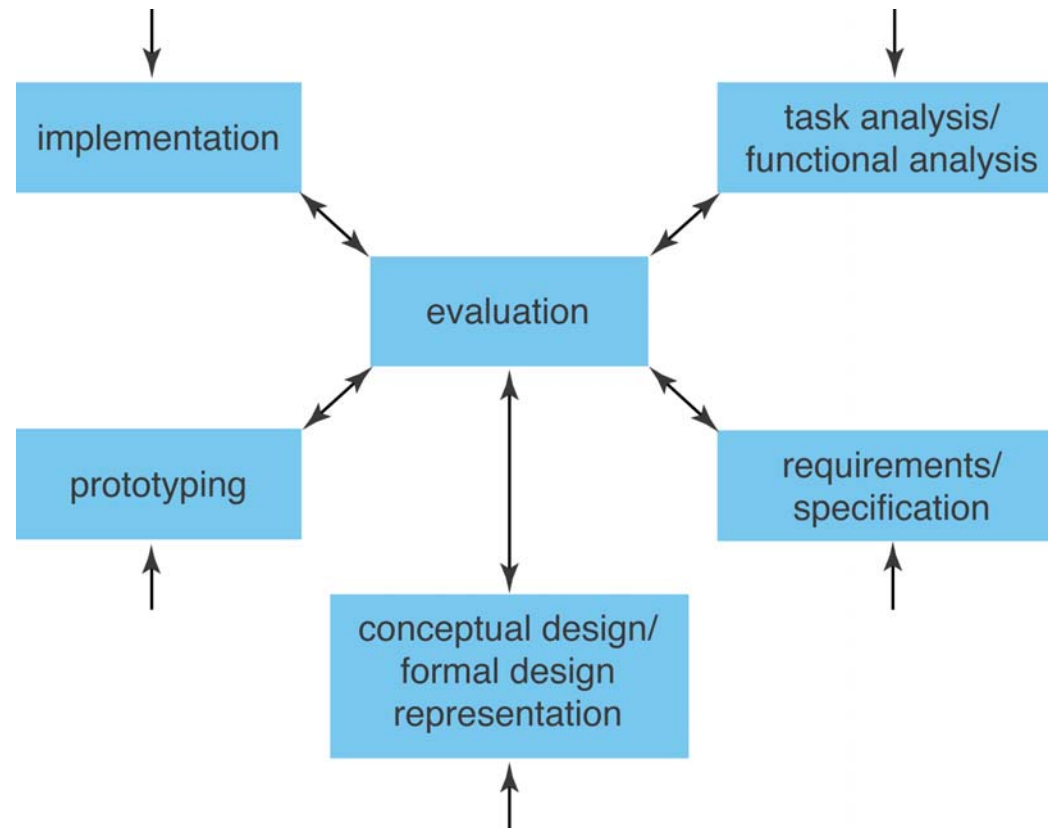
Modello di ciclo di vita a Stella

16

- Suggesto da **Hartson** and **Hix** (1989)
- Caratteristiche importanti:
 - ▣ **valutazione** al centro delle attività
 - ▣ non c'è un **ordine** particolare delle attività; lo sviluppo più iniziare in qualunque momento
 - ▣ deriva da **studi empirici** di interface designers

Modello a Stella (Hartson and Hix, 1989)

17



Il ciclo di vita a stella riadattato

18

