

Regole del Progetto Didattico

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

IS

Anno accademico 2005/6
Ingegneria del Software mod. A

Tullio Vardanega, tullio.vardanega@math.unipd.it

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 1/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Progetto didattico

- ❑ Segue la logica formale di relazione **cliente – fornitore**
- ❑ Usa una sequenza di **revisioni di progetto** come il principale evento di interazione tra cliente e fornitore
- ❑ Ciascuna **revisione di progetto** richiede ad entrambe le parti l'esecuzione di alcuni **adempimenti formali**

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 2/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Fasi di progetto – 1

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 3/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Fasi di progetto – 2

- ❑ Ogni **revisione** ha luogo dopo ogni fase di progetto per sancirne il completamento
 - Analogamente alle **post-condizioni del modello di ciclo di vita sequenziale**
 - La scelta del modello adottato resta comunque a carico del fornitore

Revisione	Prodotti in ingresso	Stato del prodotto finale
RR	Capitolato di appalto (emesso dal cliente) Analisi dei requisiti	Descritto
RPP	Specificazione tecnica	Specificato
RPD	Definizione di prodotto	Definito
RQ	Verifiche di qualifica	Qualificato
RA	Validazione per accettazione	Accettato

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 4/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Fasi di progetto – 3

Tratto da: ECSS-E-40B (figura 4)

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 5/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Fasi di progetto – 4

- ❑ Ogni fase di progetto produce prodotti (parziali o finali), alcuni dei quali sono sottoposti alla revisione del cliente
- ❑ Il successo di una revisione è determinato dall'approvazione da parte del cliente dei prodotti presentati dal fornitore
- ❑ Il successo di una revisione consente l'ingresso nella fase successiva di progetto

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 6/16

Regole del Progetto Didattico

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Fasi di progetto – 5	
<ul style="list-style-type: none">□ Il progetto didattico sarà soggetto a tutte le revisioni comprese tra RR ed RA□ Per accedere ad una revisione il gruppo di progetto dovrà esibire un insieme di prodotti (parziali o finali) sviluppati nel corso della fase corrispondente□ La lista ed il contenuto atteso di tali prodotti sono riportati nella pagine del corso		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		7/16

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Processi di revisione – 1	
<ul style="list-style-type: none">□ Adotteremo <u>due</u> distinti processi di revisione<ul style="list-style-type: none">○ Processo di revisione <u>esterna</u> condotta dal cliente<ul style="list-style-type: none">● Applicherà ad RR (inizio) ed RA (fine)● Audit Process in ISO 12207● Con effetto sanzionatorio○ Processo di revisione <u>interna</u> (di progresso) con il coinvolgimento del cliente<ul style="list-style-type: none">● Applicherà ad RPP, RPD ed RQ (revisioni intermedie)● Joint Review Process in ISO 12207● Con valenza informativa		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		8/16

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Processi di revisione – 2	
<ul style="list-style-type: none">□ Revisione interna<ul style="list-style-type: none">○ Consente interazione tra esaminatore (cliente vero o surrogato) ed esaminato (fornitore)○ Concerne aspetti sia tecnici che gestionali○ Prevede adempimenti da parte del fornitore<ul style="list-style-type: none">● Esame di prodotti di processo, anche parziali○ Non ha carattere formale<ul style="list-style-type: none">● Non ha effetto sanzionatorio● Può non avere valenza contrattuale<ul style="list-style-type: none">• P.es.: non essere associata a scadenze di pagamento		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		9/16

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Processi di revisione – 3	
<ul style="list-style-type: none">□ Revisione esterna<ul style="list-style-type: none">○ Soggetta a regole formali<ul style="list-style-type: none">● Con effetto sanzionatorio● Riguarda tutti gli aspetti contrattuali del progetto○ Esamina <u>tutte</u> le attività svolte nell'ambito dei processi contrattualmente previsti entro la fase considerata<ul style="list-style-type: none">● Problematiche tecniche, economiche, normative, etc.○ Prevede adempimenti formali<ul style="list-style-type: none">● Per essere avviata (pre-condizioni)● Per essere completata (post-condizioni)		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		10/16

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Ciclo di revisioni – 1	
<ul style="list-style-type: none">□ Revisione dei Requisiti (RR)<ul style="list-style-type: none">○ Funzione: concordare con il committente (cliente) una visione condivisa del prodotto atteso○ Prodotti in ingresso<ul style="list-style-type: none">● Capitolato d'appalto (emesso dal committente)● Analisi dei Requisiti (AR)<ul style="list-style-type: none">• Lo Studio di Fattibilità è un documento <u>interno</u> del fornitore● Piano di Qualifica (PQ v1)<ul style="list-style-type: none">• Delinea la strategia generale di Verifica e Validazione○ Stato di uscita<ul style="list-style-type: none">● Prodotto <u>descritto</u><ul style="list-style-type: none">• Casi d'uso, classificazione e discussione dei requisiti		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		11/16

Università degli Studi di Padova	Regole del Progetto Didattico	
	Ciclo di revisioni – 2	
<ul style="list-style-type: none">□ Revisione del Progetto Preliminare (RPP)<ul style="list-style-type: none">○ Funzione: attivazione della fase realizzativa del prodotto<ul style="list-style-type: none">● Accertamento di realizzabilità<ul style="list-style-type: none">• Esistenza di strategie, tecniche, metodologie e tecnologie adeguate allo scopo○ Prodotti in ingresso<ul style="list-style-type: none">● Specifica Tecnica (ST)● Aggiornamento del <u>Piano di Qualifica (PQ v2)</u>○ Stato di uscita<ul style="list-style-type: none">● Prodotto <u>specificato</u><ul style="list-style-type: none">• Visione ad alto livello del sistema proposto dal fornitore• Diagrammi delle classi ed altre rappresentazioni architettrurali		
Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova		12/16

Regole del Progetto Didattico

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Ciclo di revisioni – 3

- **Revisione del Progetto Definitivo (RPD)**
 - **Funzione:** informare il cliente sulle caratteristiche finali del prodotto
 - Attivazione della fase ascendente di qualifica
 - Il prodotto è completamente progettato e realizzato
 - Vale la pena impegnare risorse nella sua verifica incrementale e validazione complessiva
 - **Prodotti in ingresso**
 - Definizione del Prodotto (DP)
 - Aggiornamento del Piano di Qualifica (PQ v3)
 - **Stato di uscita**
 - Prodotto definito
 - Descrizione del sistema come realizzato
 - Diagrammi che descrivono la specifica di dettaglio del comportamento funzionale e delle interazioni tra componenti

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 13/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Ciclo di revisioni – 4

- **Revisione di Qualifica (RQ)**
 - **Funzione:** approvazione dell'esito della fase di verifica
 - Attivazione della fase di validazione
 - Dalla verifica (necessaria al fornitore) alla validazione (necessaria al committente)
 - **Prodotti in ingresso**
 - Aggiornamento del Piano di Qualifica (PQ v4)
 - Resoconto della campagna di verifica
 - Specifica delle prove proposte (dal fornitore) per il collaudo
 - Versione preliminare del Manuale Utente (MU v1)
 - **Stato di uscita**
 - Prodotto qualificato
 - Aggiornato al completamento della campagna di verifica

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 14/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Ciclo di revisioni – 5

- **Revisione di Accettazione (RA)**
 - **Funzione:** collaudo del sistema per accettazione da parte del committente
 - Accertamento di soddisfacimento di tutti i requisiti pattuiti
 - Culmine della fase di validazione
 - **Prodotti in ingresso**
 - Versione definitiva del Piano di Qualifica (PQ v5)
 - Dettaglio dell'esito delle prove di collaudo
 - Versione definitiva del Manuale Utente (MU v2)
 - **Stato di uscita**
 - Prodotto accettato

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 15/16

Università degli Studi di Padova

Regole del Progetto Didattico

Adempimenti del fornitore

	AR	ST	DP	MU	PQ
AR	.				
ST		.			
DP			.		
MU				.	.
PQ

Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università di Padova 16/16