

ADEGUATEZZA O ADEGUAMENTO DEL SOFTWARE PRÊT-À-PORTER ALLE ESIGENZE DEGLI UTENTI

**PROF. FABIO A. SCHREIBER
POLITECNICO DI MILANO**



SCHEMA DELLA PRESENTAZIONE

- **EVOLUZIONE DEI RAPPORTI TRA FORNITORE E CLIENTE**
- **I MODELLI DI SVILUPPO DEL SOFTWARE**
- **LA FASE DI MANUTENZIONE**
- **I COMPONENTI *PRÊT-À-PORTER***
- **OUTSOURCING**
- **ORIGINI E CAUSE DEL CONTENZIOSO**

EVOLUZIONE DEI RAPPORTI TRA FORNITORE E CLIENTE

- **LA PREISTORIA** (anni '40)

PRODUTTORE HW = PRODUTTORE SW = UTENTE

- **PRIME APPLICAZIONI TECNICO/SCIENTIFICHE**
(anni '50)

PRODUTTORE HW = PRODUTTORE SW SISTEMA →

→ *PRODUTTORE SW APPLICATIVO = UTENTE*

EVOLUZIONE DEI RAPPORTI TRA FORNITORE E CLIENTE

- **PRIME APPLICAZIONI GESTIONALI** (anni '60)

PRODUTTORE HW = PRODUTTORE SW SISTEMA →

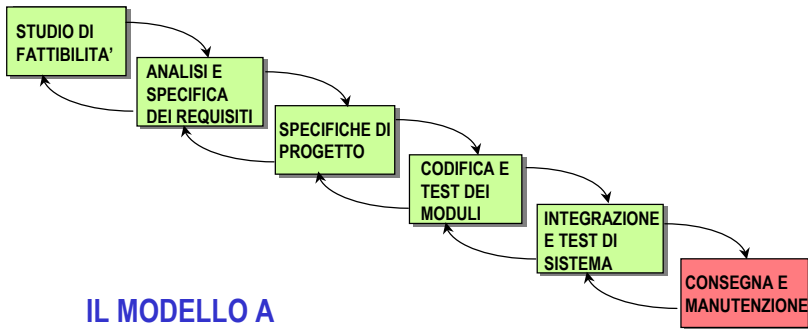
PRODUTTORE SW APPLICATIVO → *CLIENTE*

- **L'ERA MODERNA**

PRODUTTORE HW → *PRODUTTORE SW SISTEMA* →

→ *PRODUTTORE SW APPLICATIVO* → *CLIENTE*

MODELLI E FASI DI SVILUPPO DEL SOFTWARE



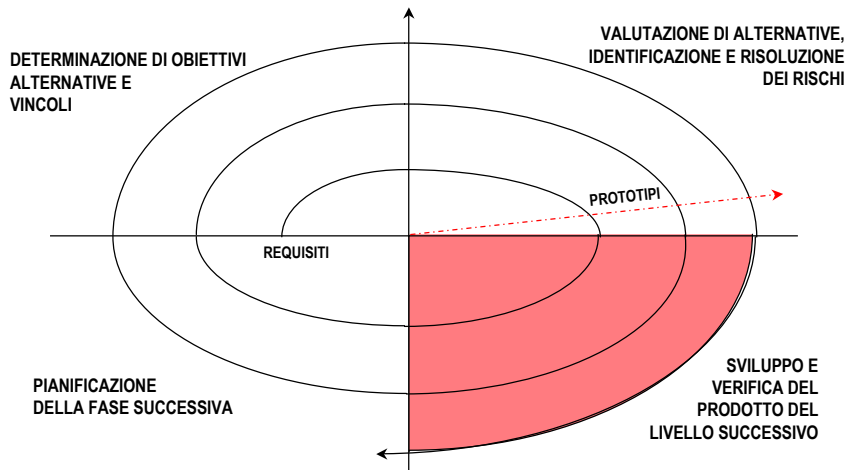
IL MODELLO A CASCATA

© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 4

MODELLI E FASI DI SVILUPPO DEL SOFTWARE

IL MODELLO A SPIRALE



© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 5

LA MANUTENZIONE DEL SOFTWARE

OCCUPA, IN TERMINI DI COSTO, **TRA 60% E 70% DI TUTTO IL CICLO DI VITA**

- **CORRETTIVA: 20% DEI COSTI DI MANUTENZIONE**
- **ADATTATIVA: TRA 14% E 25%**
- **EVOLUTIVA: TRA 30% E 50%**

LA MANUTENZIONE DEL SOFTWARE

- **MANUTENZIONE ADATTATIVA**
 - PER SEGUIRE I CAMBIAMENTI DELL'AMBIENTE OPERATIVO (HW E SW DI SISTEMA)
 - PER SEGUIRE I CAMBIAMENTI DELL'AMBIENTE SOCIO/ECONOMICO (INTRODUZIONE DELL'EURO)
- **MANUTENZIONE EVOLUTIVA**
 - AGGIORNAMENTO (AGGIUNTA O ELIMINAZIONE) DI FUNZIONALITA'
 - ESPRIME LA *MALLEABILITA'* DEL SOFTWARE
 - E' TANTO MAGGIORE QUANTO PIU' IL PRODOTTO VIENE USATO CON SUCCESSO (EFFETTO RETROAZIONE)

I COMPONENTI COTS

LO SVILUPPO DI SOFTWARE CON COMPONENTI COTS (COMMERCIAL OFF THE SHELF) EQUIVALE A METTERE IN



L'INTEGRAZIONE IN FASE DI SVILUPPO TUTTAVIA NON SEMPRE CORRISPONDE AD UN **CORRETTO** FUNZIONAMENTO OPERATIVO

I COMPONENTI COTS

• VANTAGGI

- SI OTTIENE CIRCA L'**80% DELLE FUNZIONI** RICHIESTE CON MENO DEL **10% DEL COSTO** DI UNO SVILUPPO AD HOC
- SI RIDUCONO DRASTICAMENTE I TEMPI DI SVILUPPO

• SVANTAGGI

- I PRODOTTI COTS SONO CHIUSI ED INACCESSIBILI
- DIFFICOLTA' DI CERTIFICAZIONE PER AFFIDABILITA', SICUREZZA, ECC.
- VITA MEDIA DEL PRODOTTO LUNGA ----> NECESSITA' DI ADEGUAMENTO
- VITA MEDIA DELLE IMPRESE < VITA MEDIA DEL PRODOTTO

I COMPONENTI COTS

- **REALIZZAZIONE DI PACCHETTI**
 - IL COSTRUTTORE PROGETTA E COSTRUISCE UN SW PER **FUNZIONALITA' APPLICATIVE GENERALI** (CONTABILITA', PERSONALE, ...)
 - ALCUNI PARAMETRI E VARIABILI VENGONO LASCIATI INDEFINITI E VENGONO FISSATI SOLO AL MOMENTO DELLA VENDITA **CONFIGURANDOLI E PERSONALIZZANDOLI** PER LE ESIGENZE DELLO SPECIFICO CLIENTE
- **L'ACQUISTO DI UN PACCHETTO RICHIEDE UN'ATTENTA VALUTAZIONE DELLA SUA **ADEGUATEZZA** ALL'OPERATIVITA' DELL'AZIENDA**

I COMPONENTI COTS

MOLTO SPESSE LE FUNZIONALITA' DI UN PACCHETTO **NON SODDISFANO COMPLETAMENTE LE NECESSITA' DEL CLIENTE**

NE CONSEGUONO LA NECESSITA' DI **ADEGUAMENTO DEL PACCHETTO DA PARTE DEL PRODUTTORE**

L'ADEGUAMENTO RICHIEDE LA CREAZIONE DI UN **PROCESSO DI PRODUZIONE DI NUOVO SW**

LA PRODUZIONE DI NUOVO SW VA INCONTRO A TUTTI I BEN NOTI **RISCHI DI RITARDO E SUPERAMENTO DEL BUDGET**

OUTSOURCING

MODO DI ACQUISIZIONE

		INTERNO	ESTERNO
TIPO DI PRODOTTO	AD HOC	RISORSE INTERNE USATE PER L'ANALISI DEI REQUISITI, LA CODIFICA, ECC.	IL VENDITORE ESEGUE L'ANALISI DEI REQUISITI, LA CODIFICA, ECC.
	PACCHETTO	RISORSE INTERNE USATE PER LA SCELTA DEL PACCHETTO, L'INSTALLAZIONE, ECC.	IL VENDITORE ESEGUE LA SCELTA DEL PACCHETTO, L'INSTALLAZIONE, ECC.

© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 12

OUTSOURCING

RISULTATI DI UN'INDAGINE

FATTORI TECNOLOGICI

		STANDARD / SEMPLICI	SPECIALIZZATI / COMPLESSI
FATTORI APPLICATIVI	COMUNI	<ul style="list-style-type: none"> • PACCHETTO • SVILUPPO INTERNO O ESTERNO?? 	<ul style="list-style-type: none"> • SVILUPPO ESTERNO • AD HOC O PACCHETTO??
	UNICI	<ul style="list-style-type: none"> • SVILUPPO INTERNO • AD HOC O PACCHETTO?? 	<ul style="list-style-type: none"> • AD HOC • SVILUPPO INTERNO O ESTERNO??

© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 13

OUTSOURCING

- **DELLA TECNOLOGIA**
 - GESTIONE CED E AMMODERNAMENTO IMPIANTI
- **DEL PERSONALE EDP**
 - LA FORMAZIONE E GLI SKILL DEL PERSONALE HANNO UNA RAPIDA OBSOLESCENZA
- **CREAZIONE DI UNA CONSOCIATA AUTONOMA**
 - GESTISCE COMPLETAMENTE IL SERVIZIO IN MODO EFFICACE E OFFRE SERVIZI ANCHE A TERZI

OUTSOURCING

- **SI** PERCHE' NON SI SOVRACCARICA L'AZIENDA CON UN CORPO ESTRANEO ALL'ATTIVITA' SOCIETARIA
- **NO** PERCHE' VIENE PERDUTO KNOW HOW STRATEGICO

DARE ALL'ESTERNO LE ATTIVITA' DI **BASSO LIVELLO?**

- **SI** PERCHE' NON SONO STRATEGICHE
- **NO** PERCHE' SONO LE PIU' ECONOMICHE

DARE ALL'ESTERNO LE ATTIVITA' DI **ALTO LIVELLO?**

- **NO** PERCHE' SONO STRATEGICHE
- **SI** PERCHE' RICHIEDONO SKILL SPECIALISTICI

De l'outsourcing

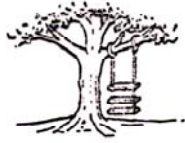
1. - L'armi ausiliarie, che sono l'altre armi inutili, sono quando si chiama uno potente, che con le armi sue ti venga ad aiutare e defendere: come fece ne' prossimi tempi papa Iulio; il quale, avendo visto nell'impresa di Ferrara la trista prova delle sue armi mercenarie si volse alle ausiliarie; e convenne con Ferrando re di Spagna che con le sue genti ed eserciti dovesse aiutarlo. **Queste armi possono essere utile e buone per loro medesime; ma sono per chi le chiama quasi sempre dannose;** perché, perdendo, rimani disfatto; vincendo, resti loro prigioniero.^{XIII}

ORIGINI E CAUSE DEL CONTENZIOSO

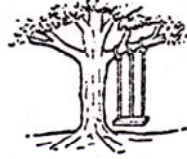
IL PROBLEMA NASCE GENERALMENTE DA UN **DISALLINEAMENTO** TRA QUANTO OFFERTO DAL PRODUTTORE E QUANTO RICHIESTO DAL CLIENTE IN TERMINI DI

- FUNZIONALITA'
- TEMPI DI CONSEGNA
- COSTI FINALI

ORIGINI E CAUSE DEL CONTENZIOSO: FUNZIONALITA'



come è stata proposta dal finanziatore del progetto



come è stata descritta



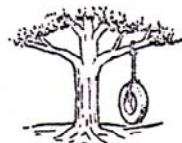
come è stata progettata dal progettista



come è stata prodotta dal programmatore



come è stata installata presso l'utente



cosa voleva veramente l'utente

© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 18

POSSIBILI RIMEDI

- PRODURRE DELLE **SPECIFICHE CHIARE E CONCORDATE**
- **OGNI MODIFICA, ANCHE PICCOLA, ALLE SPECIFICHE IN CORSO D'OPERA DEVE ESSERE RICHIESTA E CONCORDATA PER ISCRITTO VALUTANDONE TEMPI E COSTI**
- **INDIVIDUARE UNA PERSONA DAL LATO CLIENTE CON LA COMPLETA RESPONSABILITA' DI CAPO PROGETTO**
- **DIFFIDARE (DA ENTRAMBE LE PARTI) DI RICHIESTE ESTEMPORANEE E DI RISPOSTE DEL TIPO "SI SI, SI PUO' FARE, POI VEDIAMO..." CHE PORTANO DIRETTAMENTE IN MANO AGLI AVVOCATI**
- **IN CASO DI OUTSOURCING STABILIRE CHIARAMENTE E NEGOZIARE I PARAMETRI DI QUALITA' DEL SERVIZIO**

© Fabio A. Schreiber

Sw pret-a-porter 19