

Risposta 1

Possiamo riepilogare nei punti seguenti le principali motivazioni che spingono un'azienda ad approcciare un modello di Global Product Development:

1. Accesso a conoscenza specializzata
 - a. Superare le difficoltà di reperire localmente manodopera qualificata
 - b. Alcune regioni del mondo stanno emergendo come centri di conoscenza specialistica (si veda lo sviluppo sw in India)
2. Costo del lavoro più basso
 - a. Il costo per l'impiego di ingegneri e scienziati può essere di un ordine di grandezza più basso
3. Sviluppo 24/7
 - a. Avvantaggiarsi dei diversi fusi orari (quando gli sviluppatori della Silicon Valley vanno a dormire, gli sviluppatori indiani iniziano a lavorare)
4. Merger & Acquisitions
 - a. Le multinazionali aumentano le proprietà internazionali per aumentare anche il vantaggio competitivo in paesi e regioni diversi.
5. Aumento della flessibilità delle risorse
 - a. In alcune economie sviluppate il lavoro non è molto flessibile specialmente se unito alla scarsità di risorse skillate: in altri paesi una forza lavoro più flessibile può rendere lo sviluppo più agile.
6. Possibilità di stare più vicini ai propri clienti
 - a. Le aziende possono essere più "responsive" quando sono situate più vicine ai propri clienti. Inoltre alcuni mercati emergenti (esempio la Cina o la stessa India) si stanno evolvendo da paesi produttori a paesi consumatori.



Per il punto 1 e il punto 2 la fase di System Level Design, Detail Design e Integration Testing and Refinement sicuramente traggono giovamento dalla disponibilità di manodopera qualificata e a basso costo.

Il punto 3 (sebbene difficile da raggiungere) impatta sull'intero processo potendo distribuire le varie attività su una finestra temporale 24x7 piuttosto che 9-17x5.

Il punto 6 impatta sulla fase di Concept Development in quanto specialmente i Customer Needs sono più "tangibili" quando l'azienda riesce a stare fisicamente vicino ai propri clienti: si vedano le buone prestazioni del RDC di Boca Raton pensato soprattutto per servire il mercato USA.

Risposta 2

I cambiamenti in atto a livello globale impattano certamente sui processi di sviluppo: gli ingegneri software del ICN hanno lavorato tradizionalmente sui mainframe. L’RDC indiano si differenzia molto da ciò, offrendo invece skills PC-software based e sarebbe quindi la location ideale in cui portare avanti questo tipo di sviluppo. Nel caso più volte viene evidenziato come la scarsa “familiarità” con il dominio delle conoscenze e competenze relative ai prodotti di switching per il mercato delle telecomunicazioni giochino un impatto negativo nel RDC indiano. La poca familiarità degli ingegneri indiani con queste conoscenze comporta la necessità di definire dettagliatamente la singola specifica, cosa che sarebbe evitabile con personale con più esperienza.

Inoltre la velocità dei cambiamenti in atto su scala globale rende ancora più marcate le differenze tra gli RDC che possiamo riassumere nella tabella seguente

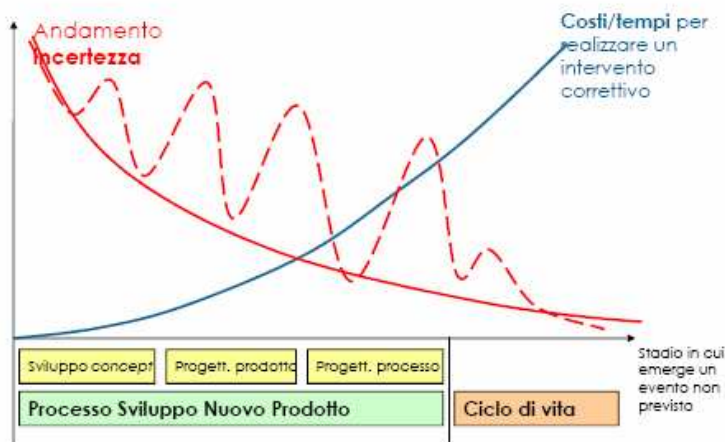
Monaco <-> Florida <-> Bangalore

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Processo lineare, di tipo stage-gate ▪ Cultura Hardware ▪ Enfasi su Struttura, Efficienza e capacità Previsionale ▪ Decisioni congelate prima di passare alla fase successiva ▪ Nel processo di sviluppo la fase di Testing e Integration arriva tardi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Processo Flessibile e Iterativo ▪ Cultura Software ▪ Enfasi su Flessibilità, Velocità e Responiveness ▪ Alcune decisioni congelate, alcune flessibili ▪ Test continuo |
|--|---|

Lo stile del project management di Siemens nel ICN riflette il paradigma Hub-and spoke abbinato ad un processo lineare di tipo stage-gate. Ciò si manifesta nel fatto che un progetto viene diviso in sotto progetti e ciascuno di questi viene assegnato ad un RDC differente sotto la leadership di Monaco. Come un qualunque stile manageriale questo ha dei pro e dei contro. Per progetti complessi l’abbinata stage-gate e hub-and-spoke può costituire un collo di bottiglia in molte fasi; si potrebbe invece fare in modo che i differenti RDC possano lavorare direttamente in un modello point-to-point supportati da strumenti software di tipo “product knowledge management” distribuiti.

Inoltre alla modalità stage-gate potrebbe essere inizialmente affiancato l’approccio “Agile method”. Tale approccio provvede feedback continui. A sua volta, l’approccio stage-gate fornirebbe agli “agile methods” una modalità per coordinarsi con gli altri team di sviluppo e comunicare con le altre funzioni come il marketing e il senior management.

E’ chiaro comunque che in uno scenario così turbolento e così dinamico il livello di incertezza è molto alto e quindi l’approccio stage-gate “puro” va rapidamente in crisi.

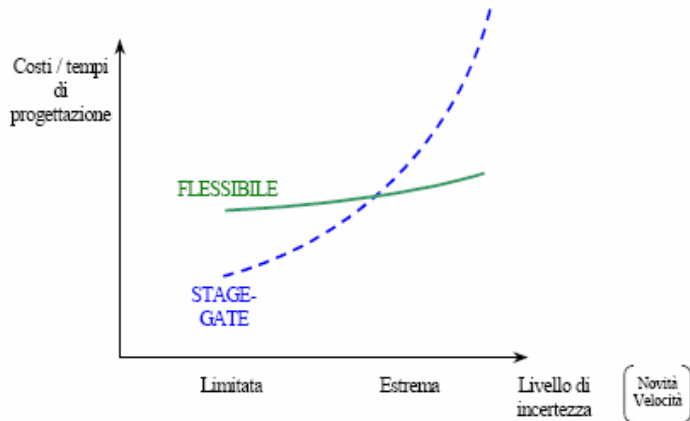


Fonte: Verganti, 2000

Emilio Bettini-GIEP 2007/08, Politecnico di Milano

Quindi la modalità suggerita della possibile introduzione di “agile methods” si orienta a metodi

basati sulla flessibilità che possono portare i vantaggi evidenziati dalla curva verde dello schema seguente.

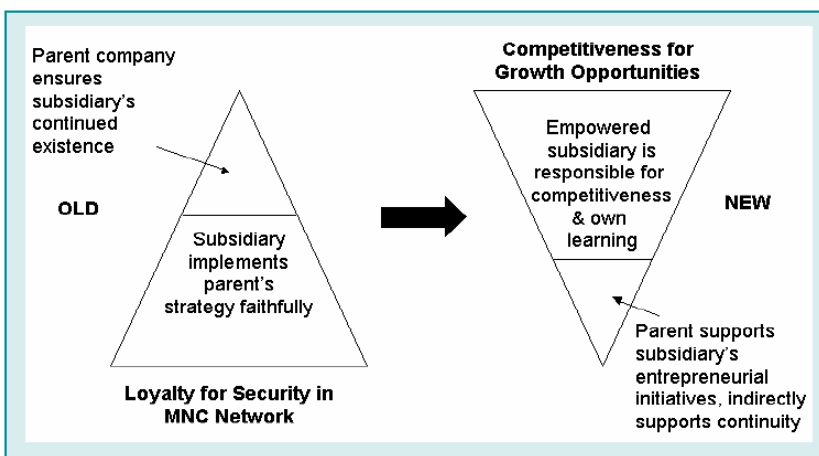


Gli strumenti di supporto alla pianificazione quali

- Work Breakdown Structure
- Linear Responsibility Chart
- Gantt Diagram
- Tecniche reticolari
- Project Evaluation and Review Technique (PERT)
- Critical Path Method
- Cost/Schedule Control System Criteria (C/S CSC)

andrebbero quindi utilizzati in modalità “collaborativa” ricorrendo all’individuazione o allo sviluppo/customizzazione (Siemens può permetterselo) di un software di Project Management che renda la fruizione degli strumenti sopraccitati semplice ed efficace (<http://www.project-management-software.org/>). Tale software dovrebbe inoltre prevedere la gestione di un sistema di help desk/bug e request tracker integrato in virtù del fatto che in Siemens i prodotti più significativi sono co-sviluppati assieme al cliente,

Più in generale, oltre a ricorrere a metodi e strumenti appropriati, la relazione tra la casa madre e i vari RDC dovrebbe cambiare secondo lo schema della figura seguente, in cui il modello “piramide dritta” rappresenta il vecchio stile manageriale di tipo hub-and spoke o può andar bene nelle fasi iniziali della vita di un nuovo RDC, mentre il modello “piramide rovesciata” vede il ruolo della casa madre, non più come accentratore e quindi a rischio di “collo di bottiglia”, ma piuttosto come l’elemento essenziale a supportare l’iniziativa imprenditoriale del RDC remoto fornendo un supporto continuo in tutte le varie fasi del SNP.



Risposta 3

Per suggerire come fronteggiare la crisi del progetto NetManager si potrebbe prima analizzare le criticità emerse anche nel progetto ADMOSS e nello stesso NetManager, per poi analizzare schematicamente le possibili soluzioni suggerite.

Criterio	Come Monaco vede Bangalore	Come Bangalore vede Monaco
People	Turnover elevato in Bangalore Sviluppatori con scarsa esperienza Disciplina non sufficiente Lunga curva di apprendimento	Organizzazione troppo complessa Skill tecnici ristretti Commitment non sufficiente
Process	Non abbastanza stabile Scarso orientamento alla qualità Milestones fallite Il più alto costo di coordinamento per un RDC	Troppe Specifiche Scarsa flessibilità Le persone comunicano male Le persone non dimostrano fiducia verso l'India
Cultura	Troppo Opportunistica, scarsa loyalty Cultura del "Fast Software" Cultura Imprenditoriale e del "hardworking"	Scarsa Ambizione Cultura "Slow Enegeneering" Cultura "dalle 9 alle 5" a livello Corporate

Come Siemens potrebbe risolvere la Crisi?

Consentire a Bangalore di risolvere i propri problemi	Spostare le decisioni critiche in Europa	Spostare l'intero progetto in Europa
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizzare Bangalore ha la stessa importanza di Deutsche Telekom • C'è bisogno di più tempo per aggiustare le cose e migliorarle • Gran parte dei problemi sono imputabili a errori di Monaco (vecchie procedure di test) • Spostare il progetto ha un alto impatto su Bangalore (impatta su oltre il 50% dello staff) • Monaco deve investire di più su Bangalore 	<ul style="list-style-type: none"> • Poche risorse di sviluppo disponibili • Si previene la possibilità che Bangalore commetta ulteriori errori • La fase di Decisione-making è più vicina al cliente • Migliore soluzione temporanea (il controllo è a Monaco, il lavoro rimane a Bangalore) • I problemi strutturali di Bangalore possono essere affrontati in un secondo momento 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Telekom non è assolutamente contenta; è il più importante cliente di Siemens • Per prima occorre risolvere i problemi generati a Bangalore • Il progetto è troppo complesso per l'India • Il mercato sta cambiando rapidamente e Siemens non può affrontare problemi legati alla qualità • Il progetto è fuori controllo, occorrono misure drastiche