

Lo studio di fattibilità

Gabriele Lazzi - CNIPA



Programma dell'intervento

- Lo studio di fattibilità: obiettivi, caratteristiche e contenuti
 - Lo studio di fattibilità per i progetti di e-learning

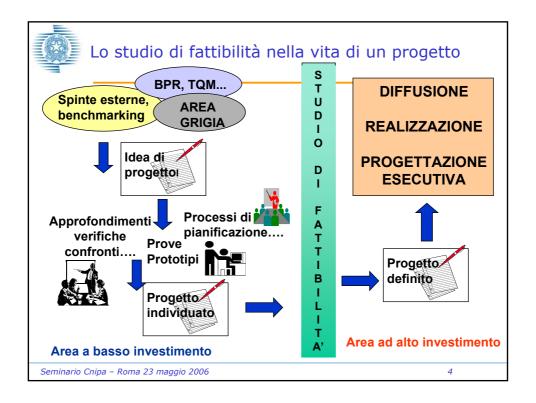


Lo studio di fattibilità

Insieme di informazioni,
ad un definito livello di approfondimento,
considerate necessarie,
in un determinato contesto,
alle decisioni
per l'investimento in un progetto
per l'avvio delle attività realizzative

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

3





Lo studio di fattibilità:

NON INDIVIDUA IL PROGETTO (deriva da una preesistente "idea progettuale")

ESPLICITA LE CONDIZIONI CHE RENDONO CONVENIENTE IL PROGETTO

DA' CONCRETEZZA ALL'IPOTESI PROGETTUALE



DIMINUZIONE DELL'INCERTEZZA GOVERNO DELLA COMPLESSITA'



Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

5



Contenuti dello studio di fattibilità

Situazione attuale Obiettivi

Progetto di massima: requisiti, specifiche, modalità realizzative

Analisi del rischio

Analisi costi-benefici

Piano di massima, Indicazioni per realizzazione



Contenuti dello studio di fattibilità



Situazione attuale Obiettivi

Progetto di massima: requisiti, specifiche, modalità realizzative

Analisi del rischio

Analisi costi-benefici

Piano di massima,
Indicazioni per realizzazione



Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

7



La situazione attuale

- Descrizione del contesto dello studio
 - Visione strategica (servizi, organizzazione, tecnologia), origine del progetto e sua collocazione
- Descrizione della problematica
 - Problema/opportunità e sua rilevanza, esigenze da soddisfare (rispetto a utenti esterni e interni)
- Descrizione della situazione attuale
 - Processi coinvolti, flussi informativi, struttura organizzativa e utenza coinvolta, attuale livello di automazione
- Analisi e diagnosi della situazione attuale
 - Cause del problema e loro collocazione sulle componenti del processo, metriche e misurazioni
- Identificazione dei vincoli
 - Quadro normativo e altri vincoli
- Definizione degli obiettivi del progetto
 - Obiettivi relativi al prodotto/servizio, al processo, agli attori e alle informazioni



La situazione attuale

- REQUISITI DELLA SOLUZIONE
 - Dettaglio del processo previsto (dopo l'intervento), interventi sul flusso, sulla struttura organizzativa, sulla logistica, sul personale...
 - Eventuale modifica della normativa
 - Requisiti del sistema informativo automatizzato
 - Informazioni trattate e funzioni informatizzate, modalità di lavoro
 - Requisiti architetturali, Requisiti di qualità
- SPECIFICHE GENERALI DEL SISTEMA
 - Specifiche applicative (esame alternative)
 - architettura dati, architettura applicativa, interfaccia utente
 - Specifiche tecnologiche (esame alternative)
 - architettura tecnologica, ambiente e strumenti di sviluppo
- MODALITA' DI REALIZZAZIONE
 - "Make or buy" (alternative), Riuso di componenti esistenti (alternative)
 - Avvio del sistema, esercizio e manutenzione del sistema, formazione e assistenza utenti

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

-



Sezione terza - analisi del rischio

- ELEMENTI DI RISCHIO
 - Complessità
 - complessità gestionale
 - dimensione del progetto
 - altri fattori
 - Incertezza
 - incertezza dei requisiti
 - innovazione tecnologica
- ANALISI DEL RISCHIO
- MODALITÀ DI GESTIONE DEL RISCHIO



Sezione quarta - progetto proposto

SEGMENTAZIONE DEL PROGETTO

- Realizzazione in soluzione unica, incrementale, evolutiva
- Installazione in soluzione unica, incrementale, evolutiva
- Punti di controllo
- RIEPILOGO ACQUISIZIONI/REALIZZAZIONI PREVISTE
- PIANO DI MASSIMA DEL PROGETTO
 - Piano dei rilasci
 - Piano delle attività
 - Punti di controllo
- IL PIANO DI QUALITÀ

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

11



Sezione quinta - analisi costi/benefici

- VALUTAZIONE DEI BENEFICI ATTESI
 - Individuazione e descrizione dei benefici attesi
 - Individuazione delle metriche e dei valori attesi
 - Correlazione obiettivi-benefici
- STIMA DEI COSTI
 - Individuazione delle principali voci di costo
 - Esplicitazione delle metriche utilizzate
 - Stima dell'impegno di risorse umane
 - Stima dei costi di impianto e di esercizio
- ANALISI DELL'INVESTIMENTO



Sezione sesta - raccomandazioni

- INDICAZIONI PER L'APPROVVIGIONAMENTO
 - criteri per la determinazione della tipologia di fornitore
 - criteri di selezione delle offerte
 - indicazioni sulle modalità di approvvigionamento
- INDICAZIONI PER LA GESTIONE DEL PROGETTO
 - indicazioni sul project management
 - indicazioni sulla gestione del piano di qualità
 - sequenza dei punti di decisione
- RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI UTILI ALLA STESURA DEL CAPITOLATO

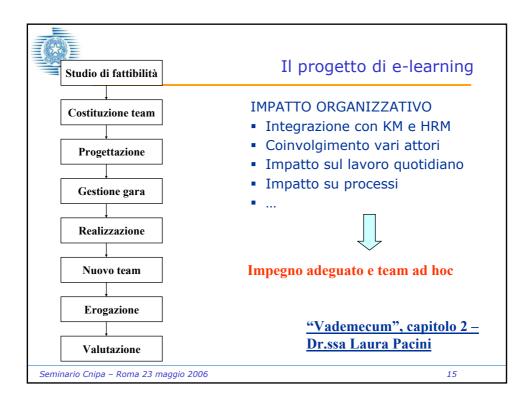
Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

13



Programma dell'intervento

- Lo studio di fattibilità: obiettivi, caratteristiche e contenuti
 - Lo studio di fattibilità per i progetti di e-learning







La situazione attuale

- Analisi dei fabbisogni
 - Individuazione fabbisogni di competenze professionali, creazione di una mappa delle competenze, evidenza dei gap da colmare..
- Analisi ambientali (verifiche di adeguatezza)
 - Infrastrutture fisiche (sedi, palazzi, aule e sale, attrezzaggi..)
 - Infrastrutture di comunicazione (reti locali e geografiche, fonia e dati)
 - Infrastrutture applicative (autenticazione e profili utenti, gestione "ruoli"...)
- Analisi delle tecnologie abilitanti
 - Analisi dell'offerta di tecnologie e di servizi (offerti da LSP)
 - Individuazione delle opportunità

"Vademecum", paragrafo 8.3.1 – Forum: Dr. Porzio (Consip)

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

17



Sezione seconda – esame delle alternative

Numerosità dei Fornitori

Co - sourcing

Outsourcing selettivo

Outsourcing a Consorzio

(Best of Breed)

Outsourcing a singolo Fornitore

tratto da F. Porzio (Consip)

Grado di esternalizzazione

Seminario Cnipa – Roma 23 maggio 2006

18



I modelli di gestione contrattuale

- Outsourcing (singolo): servizio affidato a fornitore che offre applicazioni e-learning da centro remoto (ASP)
- Outsourcing (a consorzio): servizio affidato a consorzio di più fornitori, scelti per l'eccellenza nelle varie componenti
- Outsourcing (selettivo): servizio affidato a più fornitori, selezionati dall'amministrazione rispetto alle varie componenti
- Insourcing: acquisizione di sistemi e infrastrutture, con integrazione dell'amministrazione
- Cosourcing: applicazione congiunta di outsourcing e insourcing per le singole componenti

tratto da F. Porzio (Consip)

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

10



Caratteristiche dei vari modelli

- •Outsourcing (singolo): basso onere amministrazione, riduzione costi e tempi attivazione, unicità responsabilità
- •Outsourcing (a consorzio): bassi oneri amministrazione, maggiore attenzione a performance, rischi legati a contraente principale
- •Outsourcing (selettivo): massima flessibilità e migliori performance, elevato potere negoziale per amministrazione, insieme a oneri e rischi (è integratore), apertura a innovazione
- •Insourcing: bassa dipendenza da fornitori, potere contrattuale, mantenimento know-how, oneri e rischi per complessità gestionale
- •Cosourcing: combina benefici insourcing e outsourcing, implica accurata definizione delle scelte sulle varie componenti (acquisto beni, affidamento realizzazione corsi, acquisizione risorse...)

"Vademecum", capitolo 8 – Forum: Dr. Porzio (Consip)



La progettazione di massima

- Progettazione didattica
- Progettazione tecnologica
- Progettazione del monitoraggio e della valutazione

"Vademecum" - capitoli 3, 4 e 6

Nella fase di elaborazione del progetto di massima si effettuano, ad un primo livello di generalità, attività di progettazione che successivamente si riprenderanno nella progettazione di dettaglio. Il punto è:

QUALE LIVELLO DI DETTAGLIO?

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

21



Progettazione di massima: il livello di dettaglio

Naturalmente non esiste una risposta meccanica. Il principio guida è il fatto che, affinché lo studio raggiunga gli obiettivi che si propone, occorre che l'approfondimento del progetto sia arrivato ad un punto tale da consentire di:

- stimare i costi con attendibilità
- chiarire perché e come sono previsti benefici ed in quale misura
- individuare i rischi con attendibilità
- redigere i capitolati di gara
- stilare un piano di lavoro

[&]quot;Senza un <u>progetto di massima ragionevole</u>, qualunque stima, prodotta con qualunque metodo, è inattendibile"



I rischi

Il rischio principale, per un progetto di e-learning, è l' "abbandono", ossia il progressivo sempre minore interesse e utilizzo del sistema di istruzione a distanza.

Le cause possono essere molteplici, ma sostanzialmente riconducibili a due:

Insufficiente attenzione all'impatto organizzativo Scarsa qualità (o pertinenza) dei contenuti formativi

Le modalità principali di gestione di questo tipo di rischi: adeguato coinvolgimento, adeguata organizzazione di progetto, continuo presidio, adeguata comunicazione

"Vademecum", capitolo 2

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

23



Il progetto proposto

- SEGMENTAZIONE DEL PROGETTO
 - Soluzione unica, incrementale, evolutiva ?
 - Sperimentazione o progetto pilota ?
 - Punti di controllo
- PIANO DI MASSIMA DEL PROGETTO
 - Piano dei rilasci
 - Piano delle attività
 - Piano di fruizione
 - Punti di controllo
- IL PIANO DI QUALITÀ
 - Livelli di servizio ("Vademecum" par. 5.4)

deriva da rischio, complessità, dimensione..



国 progetto proposto: l'organizzazione di progetto

- ADEGUATA "COLLOCAZIONE" DEL PROGETTO
 - Impegno management, coinvolgimento destinatari
 - Budget adeguato
 - Rapporto con processi KM e HR
 - ... ("Vademecum" cap. 2)
- LE COMPETENZE NECESSARIE
 - Nelle fasi di progettazione, realizzazione, avvio
 - Nelle fasi di erogazione e verifica
 - Per il supporto
 - Con l'adeguata valorizzazione delle risorse professionali interne
 - ... ("Vademecum" cap. 7)

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

25



I costi

- Costi di progettazione
- Costi di avviamento
- Costi di esercizio
- Costi di formazione
- Costi dei supporti
- Costi delle tecnologie (infrastrutture, sistemi, licenze)
- Costi dei moduli formativi

Il "Vademecum", paragrafo 8.3 – Struttura dei costi, illustra in dettaglio la struttura delle voci di costo di un progetto di e-learning, le metriche da applicare, il modello di stima

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006



I benefici

E-learning vs. formazione tradizionale

- Economici: quantificazione minori costi a parità di formazione erogata
- Temporali: quantificazione possibile minor tempo di erogazione
- Altri benefici: capillarità, aggiornabilità...

Formazione adeguata vs. assenza di competenze

- Grande suggestione, difficile quantificazione
- Una possibile modalità: individuazione di "fenomeni negativi" (es. ricicli), stima del loro "costo", individuazione di obiettivi di riduzione

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

27



Attività per lo studio di fattibilità

- Definizione obiettivi e ambito dello studio
- Individuazione criticità
- Stesura indice Individuazione risorse e piano di lavoro (VER)
- Reperimento ed esame documentazione
- Stesura sezione situazione attuale Revisione indice (VER)
- Elaborazione e prima stesura progetto di massima
- Identificazione problematiche di alternativa e sviluppo criticità
- Revisione indice (VER)
- Elaborazione alternative e delle parti critiche
- Prima analisi del rischio e dell'investimento Revisione indice (VER)
- Completamento progetto di massima e stesura altre sezioni
- Prime ipotesi su fasi realizzative (VER)
- Stesura finale documento e Presentazione

•

Seminario Cnipa – Roma 23 maggio 2006



Tempi e impegni per lo studio di fattibilità

- Da uno a quattro mesi
- Con due-quattro risorse
- Da due a sedici mesi/persona
- Responsabile dello studio di elevata competenza
- Almeno il responsabile a tempo pieno
- Contributi parziali su argomenti specifici

Seminario Cnipa - Roma 23 maggio 2006

29