

**L'impatto organizzativo
delle scelte tecnologiche, ovvero
l'impatto organizzativo dei progetti
informatici nelle Pubbliche
Amministrazioni**

26 ottobre 2001

Prof. Luciano Hinna

Università di "Tor Vergata"

Agenda

- **Premessa**
- **La mappa logica che si intende seguire**
- **Il ciclo di vita di un progetto**
- **Le valenze e le criticità che può assumere un progetto**
- **La gestione dei rischi**
- **Esempi di tecniche e metodologie del project management**
- **Analisi di un caso: il protocollo informatico**

Premessa

Le quattro fasi del progetto sono:

- euforia
- panico
- ricerca dei colpevoli
- premiazione di chi non ha partecipato al progetto

**Forse c'è un motivo che
giustifica il vecchio adagio delle
società di consulenza**

I termini del problema

Troppo spesso nel realizzare un progetto all'interno di un'azienda si adottano modelli e strumenti operativi senza il necessario supporto organizzativo:

- le figure professionali ed i ruoli di interfaccia non sono dettagliatamente progettati
- le competenze delle persone non corrispondono ai compiti imposti
- la cultura aziendale non è indirizzata verso un cambiamento,
- i rischi non sono attentamente valutati
- il grado di coinvolgimento dei protagonisti del progetto non è adeguato
- la gestione dei progetti trova il terreno di cultura tra gli ingegneri e gli uomini di finanza; nella P.A. il 67% dei dirigenti è laureato in giurisprudenza

Obiettivo dell'intervento

- **Trattare il tema della gestione dei progetti in ambiente pubblico prescindendo se informatico o meno**
- **Richiamare l'attenzione sui vari aspetti e criticità organizzative della gestione dei progetti**
- **Non proporre un approccio "ingegneristico" ma in chiave organizzativa/ di management**
- **Non si tratterà del project management, ma di tutto quello che c'è intorno, prima e dopo**
- **L'utilità può essere riferita quindi a qualsiasi progetto di formazione di controllo di gestione, di innovazione di marketing, di qualità.**

Definizione di che cosa è un progetto

- Non è una attività di routine, ma un fatto eccezionale per la struttura che lo realizza
- Coinvolge più soggetti all'interno ed all'esterno della struttura
- Ha una durata limitata nel tempo
- Ha un budget di risorse assegnate
- Dei risultati attesi individuati

Definizione di che cosa è un progetto

*È nel vocabolario di tutti, ma
appartiene al bagaglio culturale di
pochi ed è propria del bagaglio tecnico
solo di alcuni*

Una criticità di fondo

Se si prova a chiedere la definizione di progetto all'interno di una struttura P.A.:

- si ottengono molte risposte simili ma non uguali (alto tasso di dispersione del concetto)
- la stessa domanda in struttura privata ha risposte molto più puntuali
- la stessa domanda in ambiente informatico della P.A. ha risposte quasi univoche

Una criticità di fondo

- **Esiste un problema di comunicazione**
- **È difficile realizzare qualche cosa che è già difficile di per se con altri soggetti, quando questi “altri” intendono qualche cosa di diverso**
- **Lorenz: i cani ed i gatti**

Una prima conclusione

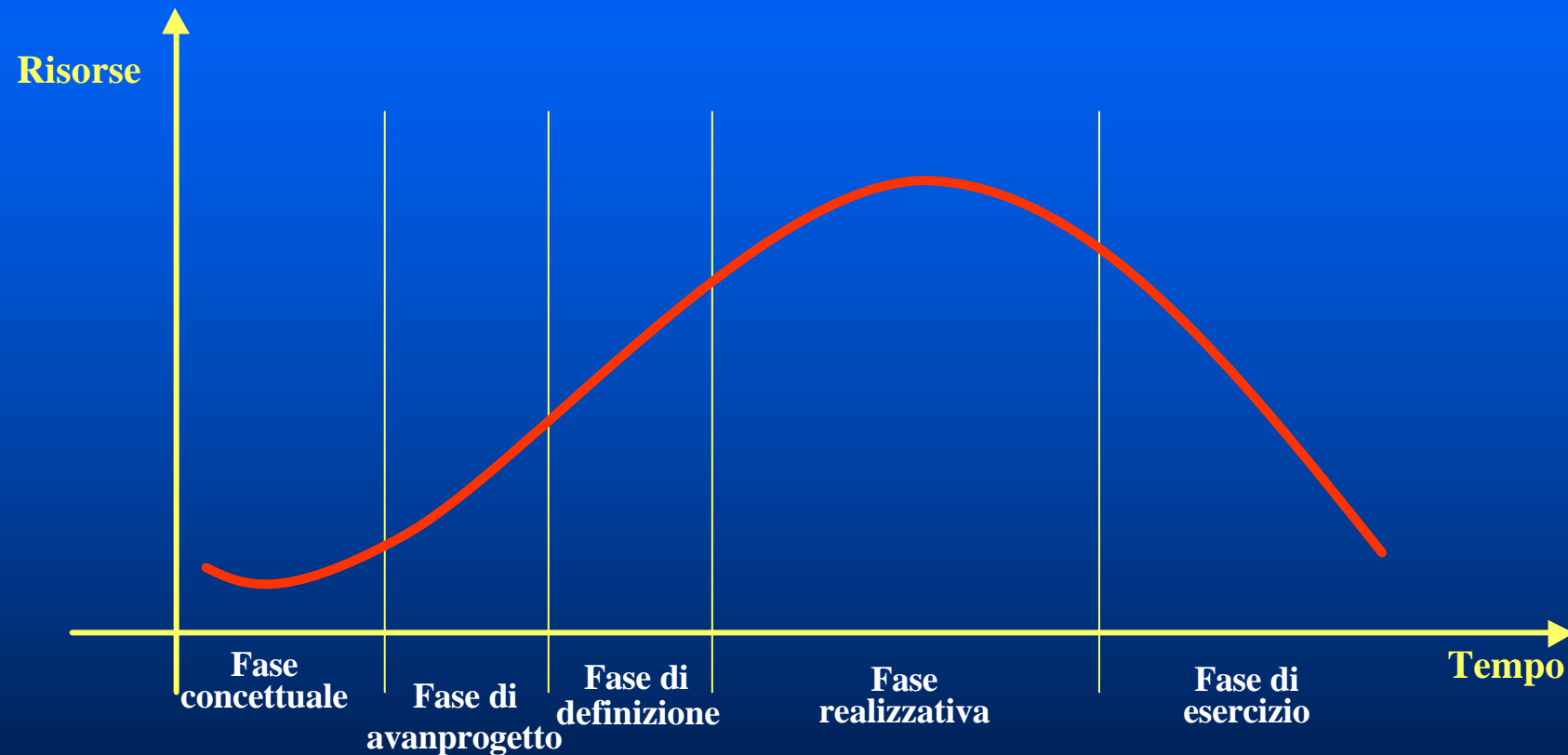
Un progetto è sempre un'attività a rischio:

- perché è un fatto “eccezionale” per una struttura organizzativa che normalmente è abituata a gestire la routine
- coinvolge più soggetti
- con livelli di conoscenze diverse e con orientamento all'innovazione assai diversa
- l'analisi dei rischi si presta a combinazione di elementi diversi vale la pena analizzarli singolarmente per metterli a sistema

La mappa logica che si intende seguire

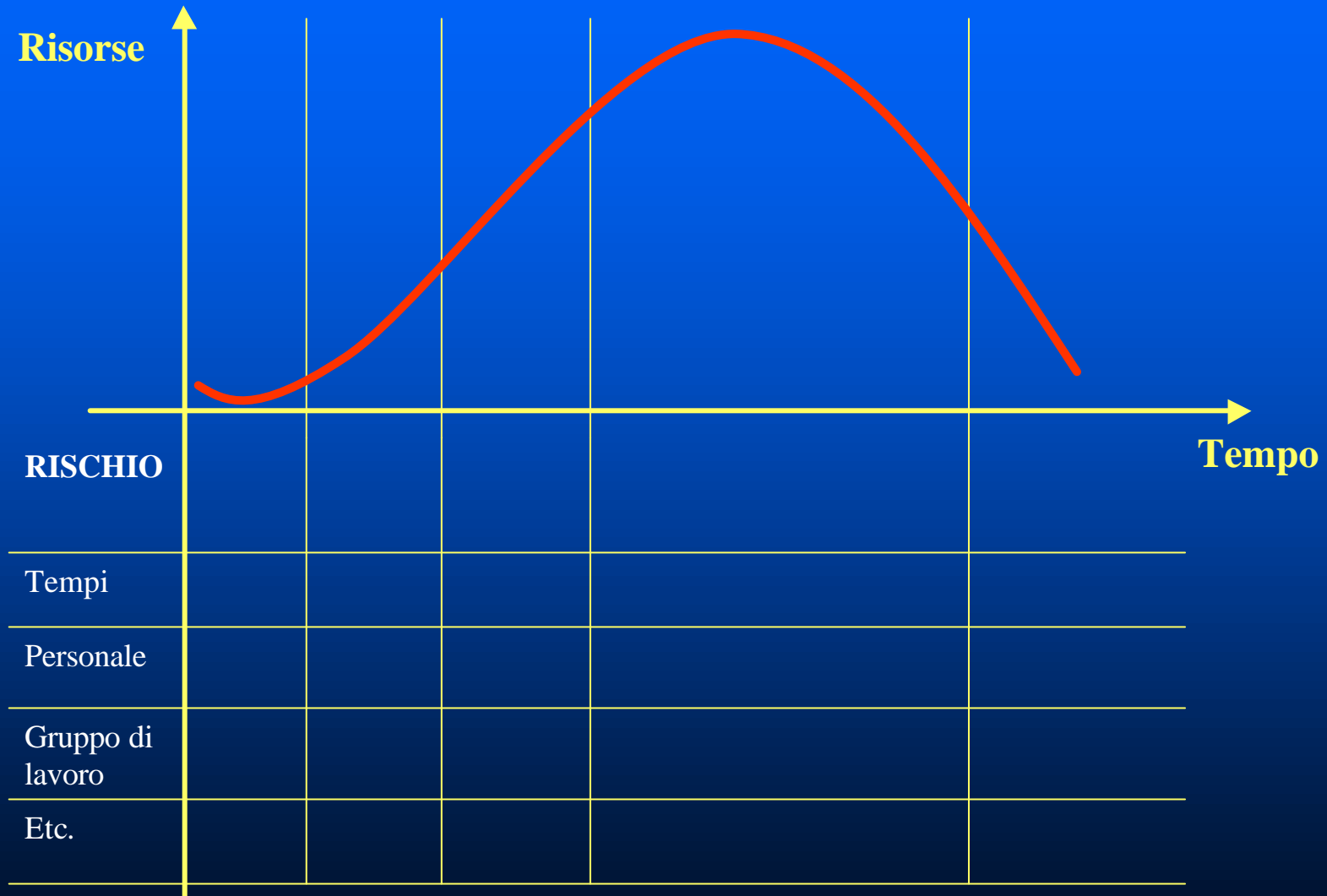


Il ciclo di vita di un progetto

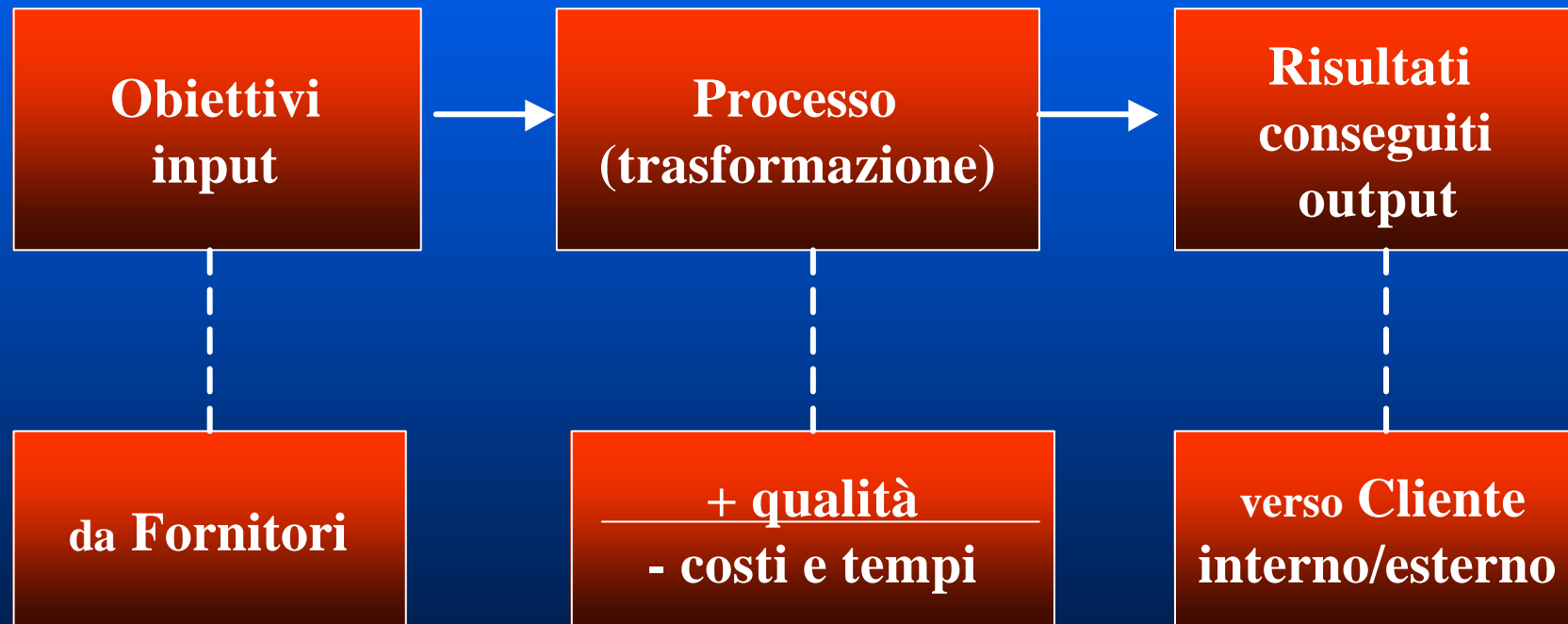


I vari aspetti possono essere letti in ciascuna fase del ciclo

Il ciclo di vita di un progetto



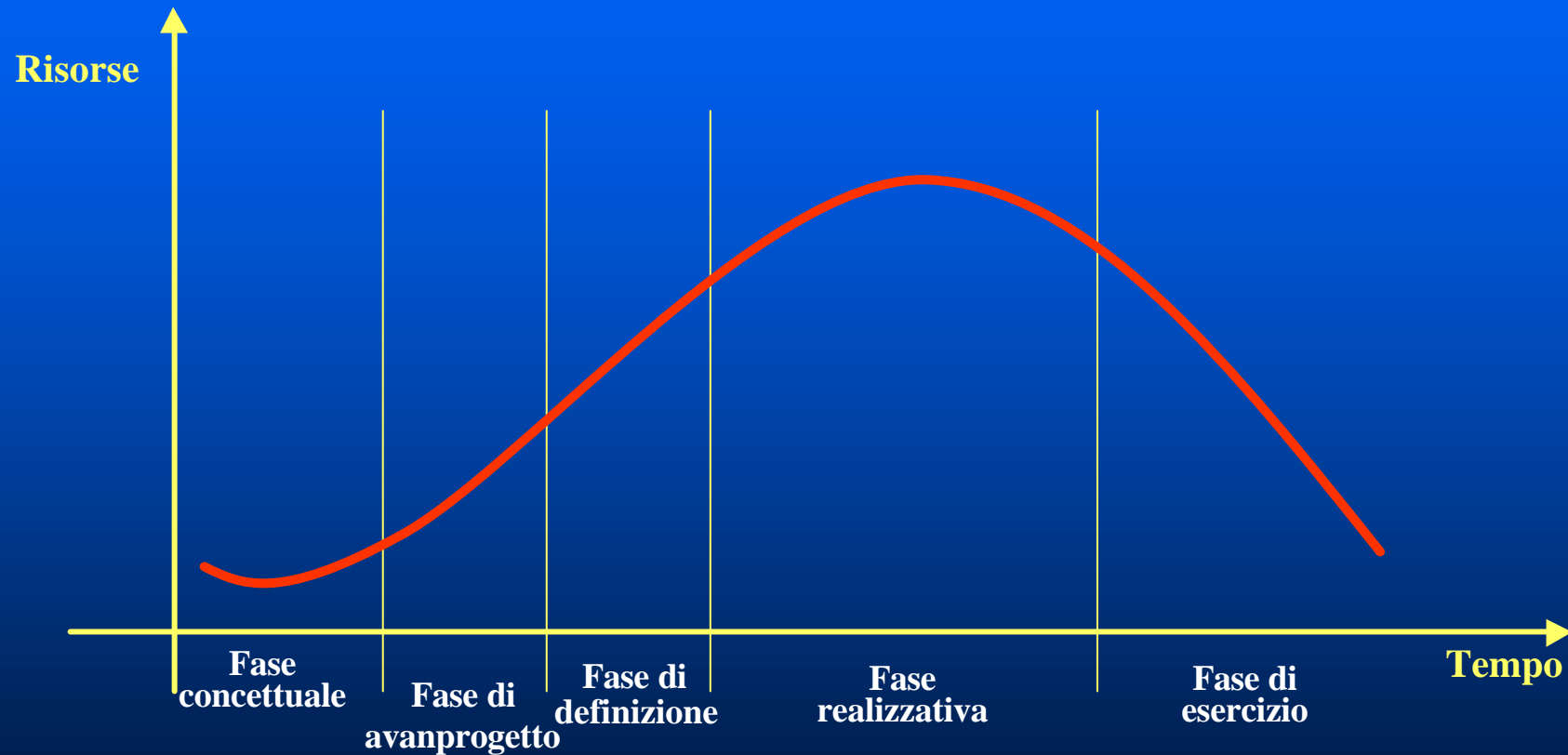
Il ciclo di vita di un progetto ed il flusso logico



Il ciclo di vita del progetto

- fase concettuale
- fase di avanprogetto /di impostazione
- fase di definizione
- fase realizzativa
- fase di esercizio

Ciclo di vita di un progetto



Suddividere il progetto in fasi consentite

- Suddividere in sotto fasi attività compiti ciascuno più pianificabili, misurabili
- Permette di valutare fase per fase
- Affinare gli aspetti tecnici durante l'evoluzione del progetto
- Pianificare e controllare nel durante
- Distribuire le risorse per fasi e per tempo
- Calendarizzare ogni fase

Fase concettuale

Fase i cui avviene l'individuazione di opportunità e vincoli,

- dall'idea si passa ad uno studio
- si fanno le prime valutazioni preliminari di fattibilità,
- si crea una prima base di elementi (costi tempi) che permette poi di effettuare valutazioni successive più dettagliate

Fase di avanprogetto

Questa fase ha lo scopo di dimostrare che, dopo opportune verifiche, la configurazione prescelta, è adeguata e finalizzata ai requisiti richiesti (norma, cliente interno, esterno, etc.) inclusi anche gli aspetti finanziari e temporali

Fase di definizione

Ha il compito di realizzare:

- analisi di dettaglio e progetto preliminare
- definizione e configurazione del “prodotto”
- definizione delle specifiche tecniche
- definizione delle interfacce esterne ed interne
- elaborazione dei processi e delle tecnologie da impiegare
- emissione dei piani di gestione
- emissioni dei piani di prove e verifica dei requisiti di specifica
- analisi degli investimenti necessari

Fase realizzativa

Caratterizzata dalle seguenti attività:

- definizione finale della configurazione
- definizione finale delle specifiche tecniche e dei piani di prova e verifiche
- definizione finale dei piani di gestione
- progettazione di dettaglio
- acquisizione delle risorse (tecniche, materiali, professionali)
- realizzazione in concreto
- prove di accettazione e rilascio del “prodotto”

Fase di esercizio

Ha l'obiettivo di installare e collaudare il "prodotto" in condizioni operative secondo le specifiche tecniche

Una prima conclusione

- Le criticità sono diverse in ciascuna fase
- I rischi si distribuiscono in maniera diversa in ciascuna fase
- Rischi e criticità sono legati ad elementi diversi



Tutti legati alla sottovalutazione dei rischi

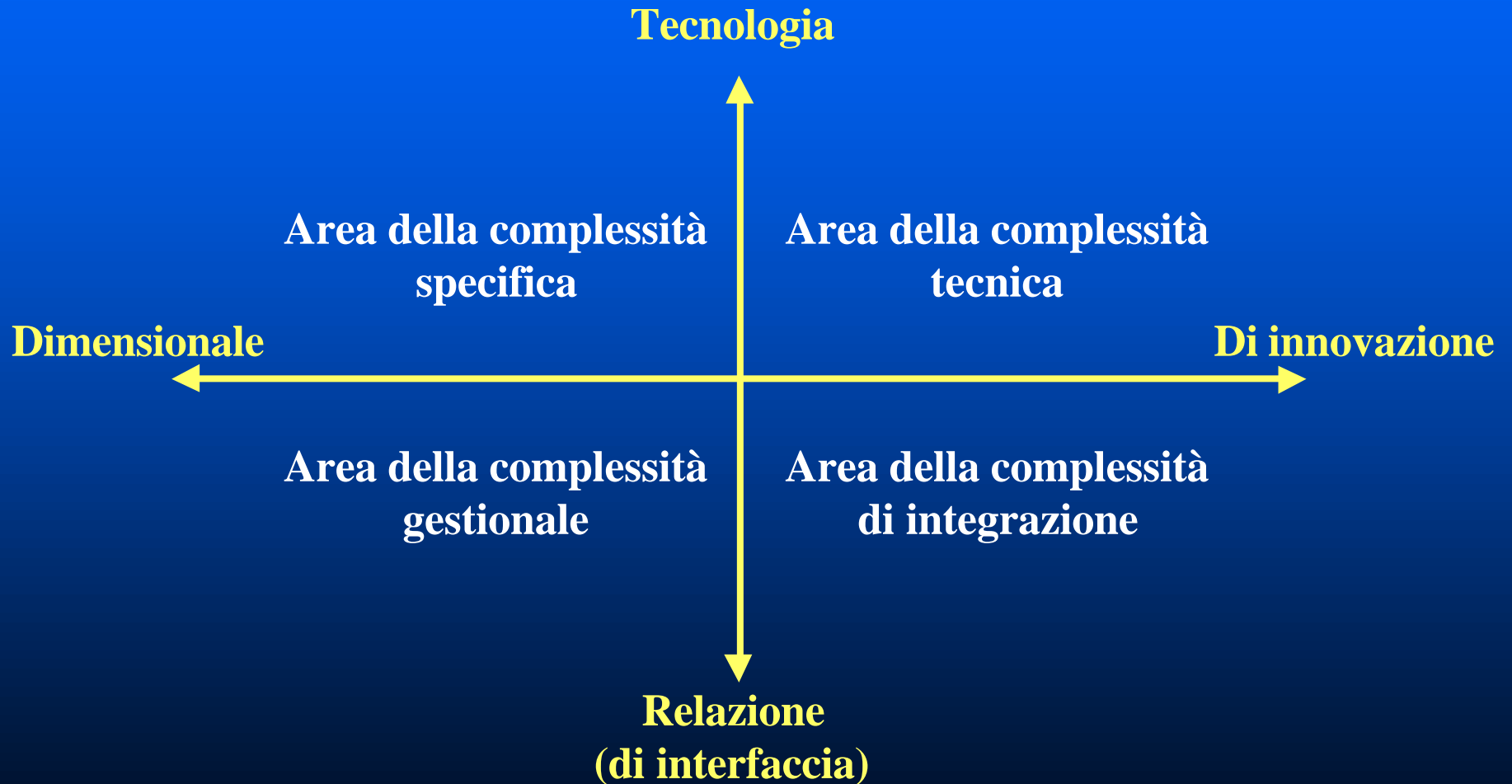
Le valenze e le criticità che può assumere un progetto

- **Valenze e complessità**
- **Le valenze relative al personale**
- **Le opzioni di fondo per gestire un progetto**
- **Aspetti temporali e aspetti finanziari**
- **Il gruppo di progetto**

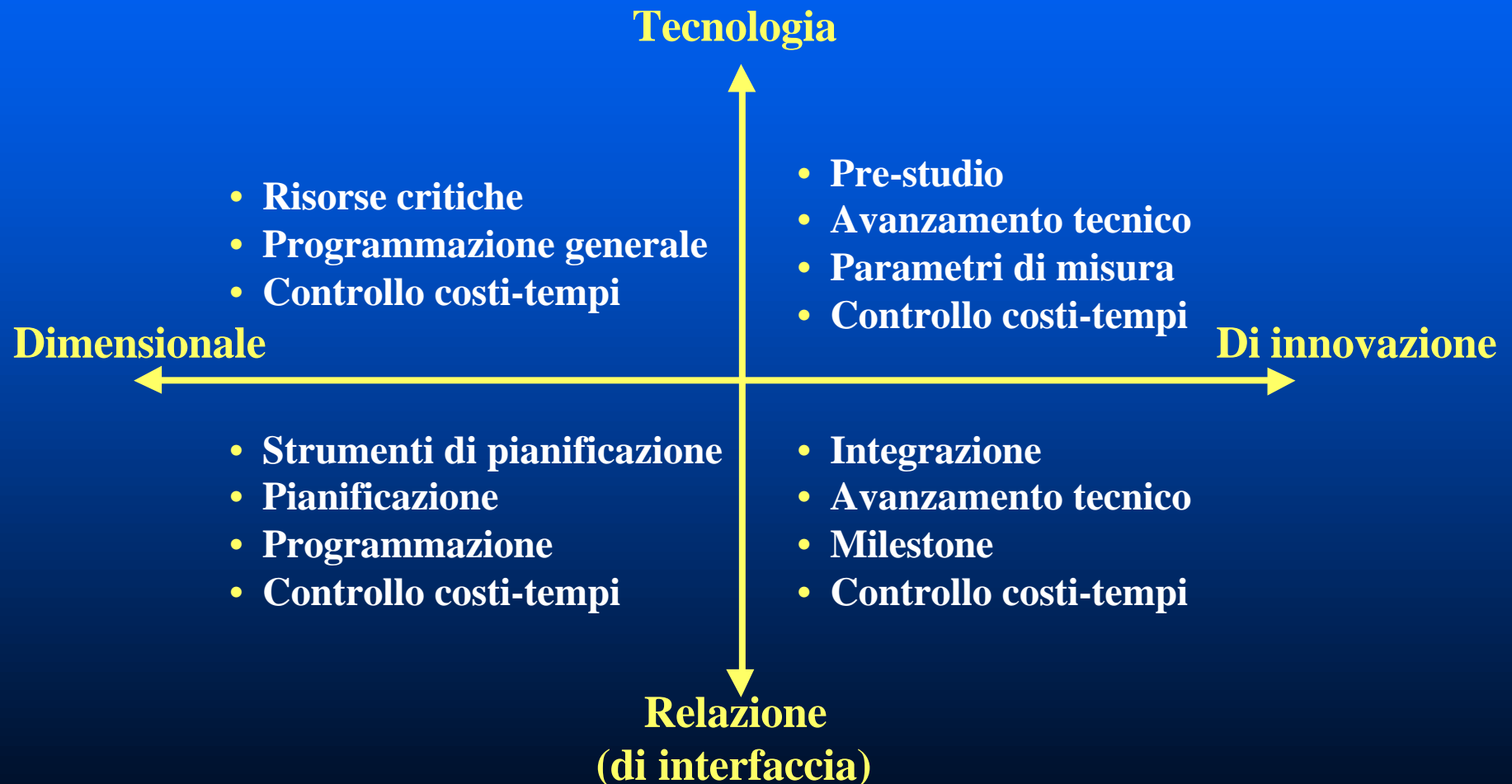
Valenze e complessità

*Le valenze si combinano
con il grado di complessità*

Grado di complessità dei progetti



Variabili del sistema di project management



Le valenze relative al personale

- Un progetto è sempre un investimento di conoscenza che accresce la cultura aziendale
- Esiste un delta più di competenze e quindi un delta più di patrimonio
- Se la struttura pubblica fosse quotata dopo ci sarebbe un delta più in \$
- Sviluppare un progetto significa sviluppare fiducia nelle capacità dei dipendenti
- Migliorare la loro professionalità (un progetto fa curriculum)

Le valenze relative al personale (segue)

- **È sempre un progetto di formazione sia per “il cliente” sia per il “fornitore” siano essi interni o esterni**
- **È, comunque, un momento di coinvolgimento**
- **Sviluppa le capacità di lavorare in gruppo**
- **Sviluppa l’identità aziendale e rafforza il senso di appartenenza**
- **Fa uscire le persone dal “proprio orto” e le fa infilare nelle “scarpe degli altri”**

Le valenze relative al personale impattano su alcuni elementi critici

- **Resistenze psicologiche ad ogni cambiamento (immaturità psicologica al cambiamento molto alta nella P.A.)**
- **Grande distanza tra gli innovatori (coloro che sponsorizzano il progetto e coloro che dovrebbero essere coinvolti dal progetto)**
- **Carenza di cultura e di sensibilità tecnica gestionale (un progetto richiede un comportamento orientato al risultato e non al compito)**

Le valenze relative al personale impattano su alcuni elementi critici (segue)

- **Carenza di struttura organizzativa su cui si basano i progetti in genere (project management, qualità, etc.)**
- **Risultati ed effetti non misurabili nel breve ma solo nel medio lungo periodo**
- **Visibilità degli impegni finanziari e delle “scomodità” di un progetto sempre nel breve (il primo non è un problema nella P.A. il cliente non paga per il progetto, ma paga in termini di scomodità - era meglio quando era peggio)**

Conclusione

- L'orientamento alla innovazione: un progetto è sempre innovazione
- La gestione per progetti: la P.A. fa sempre più ricorso a progetti in aree diverse
- Ma questo non è nel DNA delle strutture, anche le più avanzate tecnicamente, soprattutto quando il progetto è sul fronte gestionale



Necessità di una “educazione” di tutti

Le opzioni di fondo per gestire un progetto

*La gestione di un progetto:
in chiave di violino o
di si bemolle*

Le opzioni di fondo per gestire un progetto

- ABM: Activity Based Management
- BPR: Business Process Reengineering

*Sono due filosofie manageriali
per gestire un progetto*

ABM

- Si basa su un confronto tra una situazione ideale e quella reale, ai fini di un miglioramento
- Il filo conduttore è la catena del valore
- Tende ad esaltare nel processo di analisi e programmazione le aree/funzioni/attività /processi che danno maggior valore aggiunto e ad eliminare quelle che non danno valore
- I progetti in chiave di ABM tendono ad osservare i processi aziendali, assimilabili ad una sequenza ordinata di attività che vengono effettuate sulla base di norme e procedure approvate e validate a livello di azienda

ABM

L'analisi volta la miglioramento dell'attuale si articola in undici fasi:

- **definizione delle linee strategiche aziendali e relativi Fattori Critici di Successo (FCS)**
- **definizione del modello relativo al processo aziendale**
- **identificazione e definizione delle attività dei processi**
- **analisi del costo dei processi**
- **analisi della qualità dei processi**

ABM

- **analisi e valutazione del contributo dei processi**
- **analisi integrata del valore dei processi**
- **definizione delle metriche di miglioramento dei processi**
- **definizione della «visione»**
- **identificazione delle opportunità di miglioramento**
- **ridefinizione del modello di riferimento dei processi e impostazione di un successivo piano di miglioramento**

BPR

- **Radicale ripensamento di fondo: si ridisegnano in modo totale e straordinario i processi aziendali**
- **Approccio a foglio bianco**

Confronto tra ABM e BPR

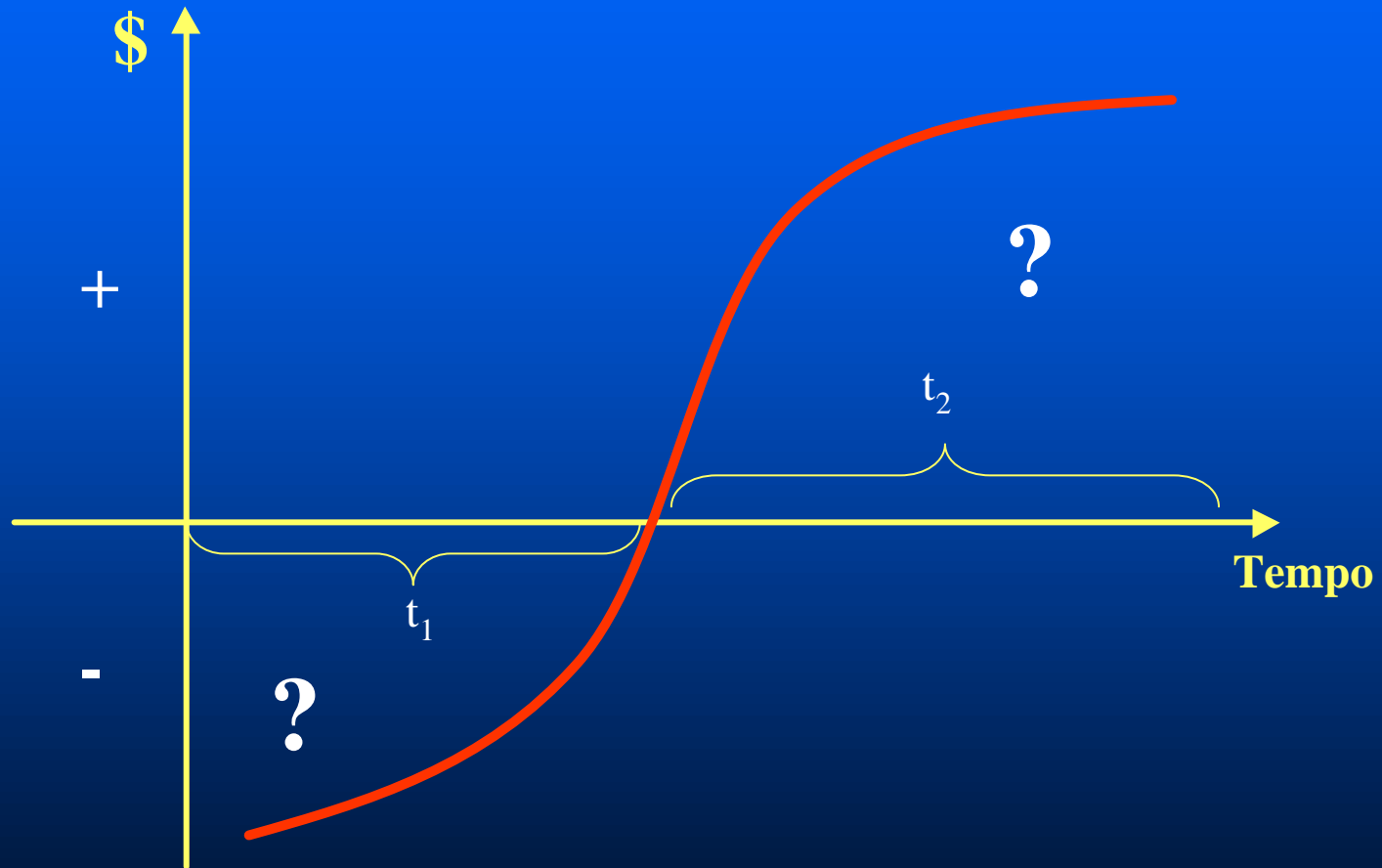
Tipologia di processi

<i>Caratteristiche</i>	<i>Miglioramento (ABM)</i>	<i>Innovazione (BPR)</i>
Punto di partenza	processo esistente	tabula rasa (a foglio bianco)
Livello del cambiamento	incrementale (piccoli passi)	radicale, di fondo
Frequenza del cambiamento	continuo	unica soluzione
Tempo richiesto	breve	medio
Costo previsto	basso	alto
Partecipazione	bottom-up	top-down
Dimensione media	limitata, interna alla funzione	ampia, interfunzionale
Rischio	moderato	alto
Tipo di cambiamento	metodologia di lavoro	strutturale e culturale

Aspetti temporali e finanziari

- È un'analisi costi benefici
- Ma i benefici in P.A. non sono misurabili in ricavi, sono benefici di efficienza di riduzione dei costi di qualità della prestazione (rinvio)

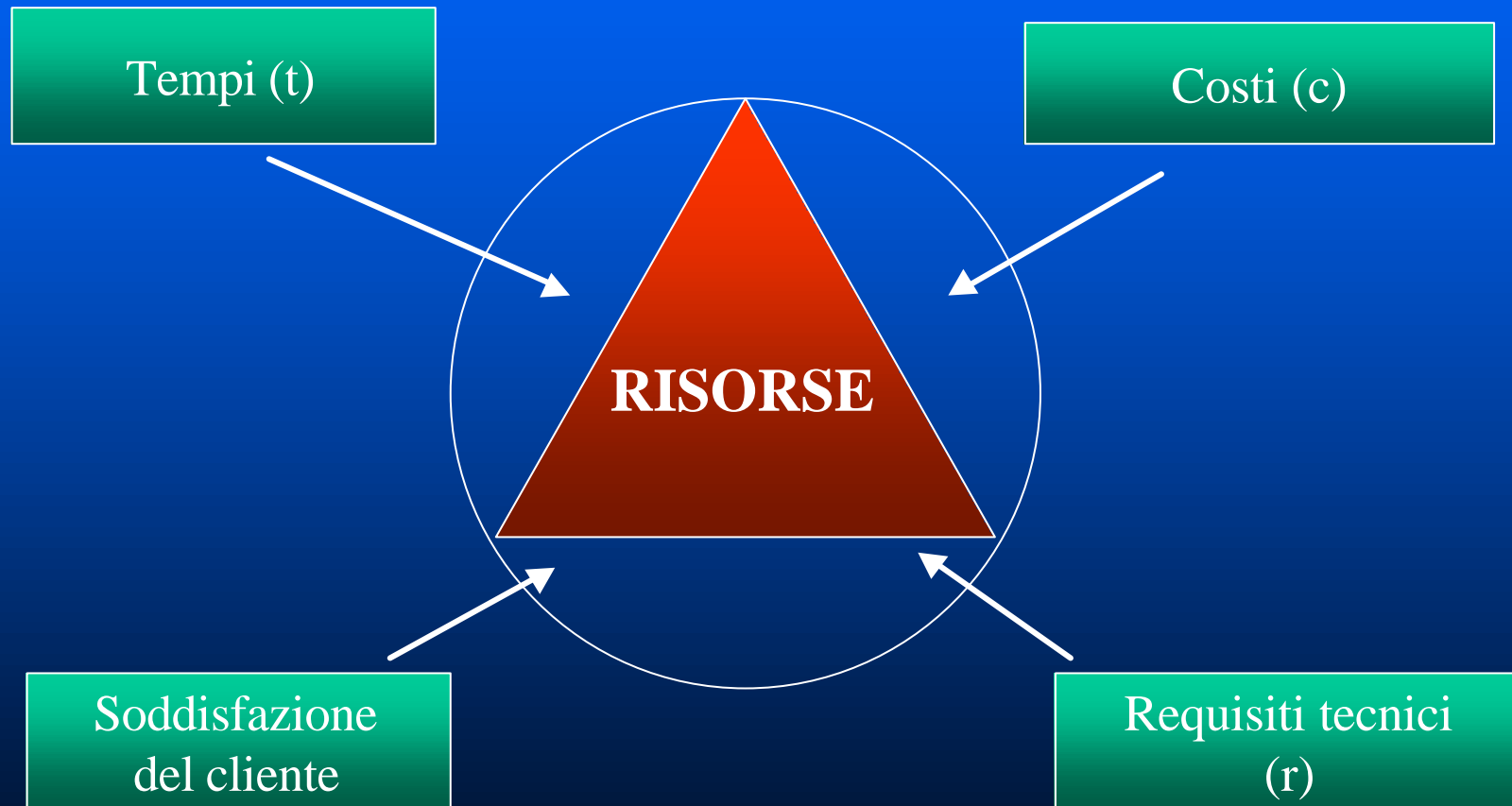
Aspetti temporali e finanziari



Il gruppo di progetto

Un progetto è sempre un problema di gestione ed ottimizzazione delle risorse
...ma quali risorse

Filosofia del Project Management: obiettivi del progetto



Il gruppo di progetto = bilanciamento tra KHT e KHG

Know How Tecnico
(KHT)

- Fornitori esterni
- Monitoraggio
- Interfacce tecniche interne

Know How Manageriale
(KHM)



Know How Gestionale
(KHG)

- Scelta e gara d'appalto
- Gestione amministrativa del progetto
- Utenza (cliente interno)

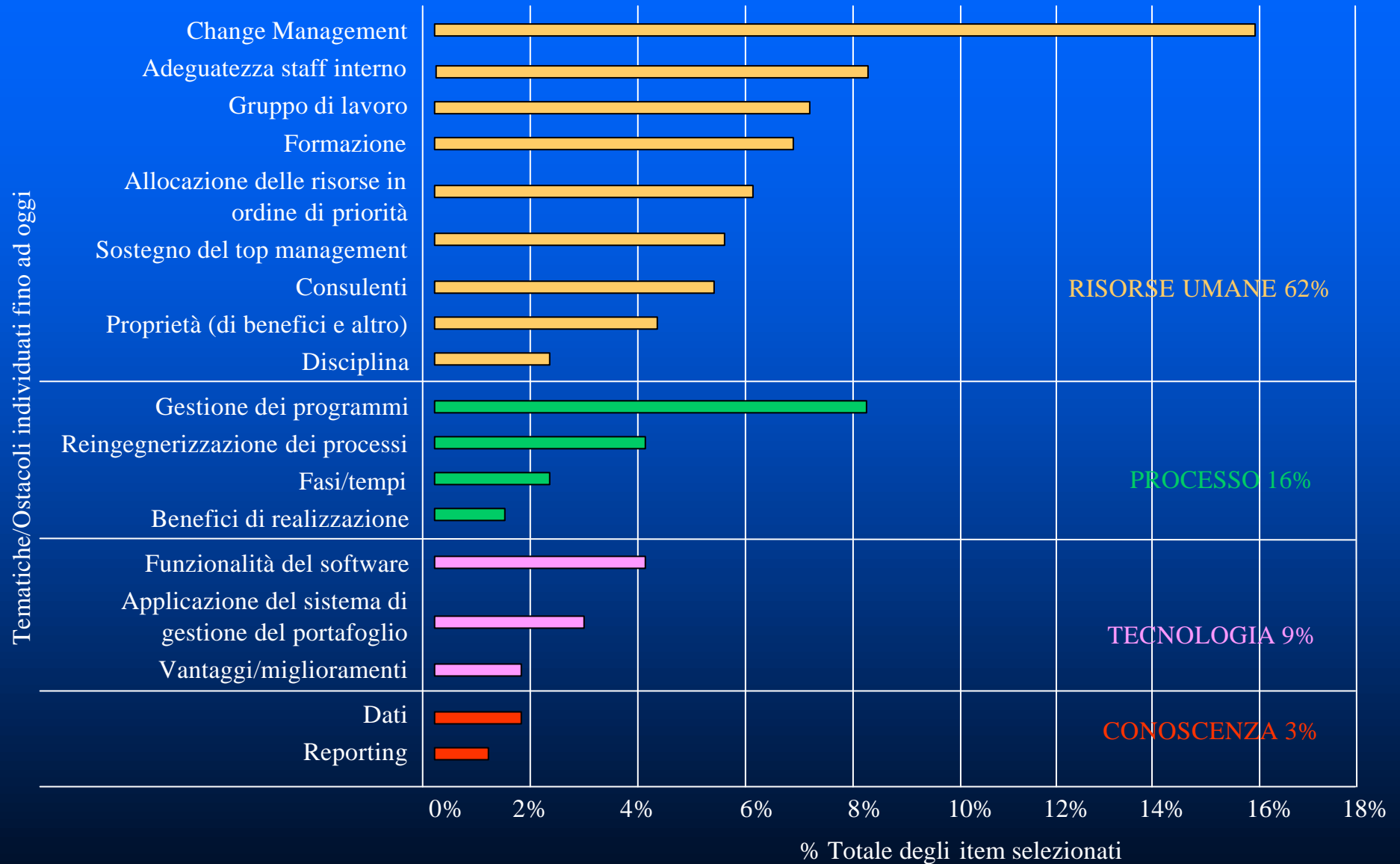
La gestione dei rischi

- Capitalizzare sugli errori
- Risk Management

Capitalizzare sugli errori

- Dove abbiamo sbagliato l'ultima volta
- Landau e la teoria della capitalizzazione sugli errori

Come capitalizzare sugli errori



Risk management: la gestione dei rischi

- **Definizione di rischio:**
- **Va inteso come scenario indesiderato che presenta una realistica probabilità di accadimento ed una sfavorevole conseguenza in termini di impatto negativo su quanto pianificato e previsto**

Che cosa è il risk management

- **Diminuire l'esposizione al rischio**
- **Coprirsi se il fenomeno negativo si realizza e diminuirne gli eventuali effetti**

Per gestire il rischio in un progetto

- Si rende necessario prima evidenziare i possibili rischi e poi vedere come attutirne gli effetti se si verifica l'evento negativo

Alcuni elementi da considerare nella gestione dei rischi

- **Uscire dalla cultura dell'ottimismo: realismo e pessimismo**
- **Il gruppo di lavoro: il tempo fa cadere l'entusiasmo, quindi come rivitalizzare il gruppo ? Con la staffetta di entusiasmo**
- **Lo stress da arco temporale lungo: tipico della P.A. e delle policy (e-government)**
- **Il rischio è in funzione del numero dei soggetti coinvolti: la divisione attenta delle responsabilità / ma pochi soggetti basso coinvolgimento**
- **La necessità di usare uno spartito: il project management (esempio di tecniche e metodologie del project management)**
- **Rischi dell'affidabilità del fornitore esterno e criticità di scegliere quello a costo più basso: “fa entrare qualche outsider non affidabile”**
- **Cercare lo sponsor del progetto al più alto livello possibile: il successo del progetto è il suo successo senza possibilità di sgancio**

Esempio di tecniche e metodologie del project management

<i>STEP</i>	<i>INPUT</i>	<i>ATTIVITÀ</i>	<i>DESCRIZIONE ATTIVITÀ</i>	<i>OUTPUT</i>
1	<ul style="list-style-type: none">• Criteri per l'identificazione dei rischi inclusi in vincoli imposti dal progetto	IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI	<ul style="list-style-type: none">• Sulla base della baseline del progetto vengono identificati gli scenari indesiderabili e le loro conseguenze	<ul style="list-style-type: none">• Lista delle potenziali cause di rischio e relative conseguenze• Input alla formulazione di una strategia dei rischi finalizzata al progetto in esame

Tecniche e metodologie del project management

<i>STEP</i>	<i>INPUT</i>	<i>ATTIVITÀ</i>	<i>DESCRIZIONE ATTIVITÀ</i>	<i>OUTPUT</i>
2	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia dei rischi • Severità delle conseguenze • Probabilità di accadimento • Incertezze • Tipologia di progetto 	<p>VALUTAZIONE DEI RISCHI E LORO CLASSIFICAZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle categorie degli scenari in accordo alla severità delle conseguenze • Identificazione dell'ordine di grandezza dei potenziali rischi e loro contributo ai singoli scenari • Valutazione dell'individuabilità dei rischi e definizione della loro classificazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificazione dei rischi • Classificazione dei rischi • Definizione item critici

Tecniche e metodologie del project management

<i>STEP</i>	<i>INPUT</i>	<i>ATTIVITÀ</i>	<i>DESCRIZIONE ATTIVITÀ</i>	<i>OUTPUT</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia dei rischi 	DECISIONE SUI RISCHI	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione della strategia relativa alla politica decisionale: criteri di accettazione o rifiuto dei rischi 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento sui rischi in termini di accettazione o rifiuto
4	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle azioni di intervento 	IMPLEMENTAZIONE DELLE AZIONI PER L'ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI RISCHI	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione delle azioni correttive atte a eliminare o ridurre, mediante tecniche di simulazione, le minacce di rischio 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti di riduzione dei rischi attesi in termini di probabilità di accadimento e severità delle conseguenze

Tecniche e metodologie del project management

<i>STEP</i>	<i>INPUT</i>	<i>ATTIVITÀ</i>	<i>DESCRIZIONE ATTIVITÀ</i>	<i>OUTPUT</i>
5		VERIFICA DEGLI EFFETTI RELATIVI ALLA RIDUZIONE DEI RISCHI	<ul style="list-style-type: none">• Verifica, controllo e monitoraggio dell'implementazione delle azioni atte a ridurre gli effetti dei rischi	<ul style="list-style-type: none">• Validazione degli effetti relativi alla riduzione dei rischi
6		ACCETTAZIONE DEI RISCHI	<ul style="list-style-type: none">• Analisi e valutazione finale della riduzione dei rischi	<ul style="list-style-type: none">• Accettazione dei rischi residui• Piano di prevenzione e di protezione dei rischi residui

Identificazione dei fattori di rischio

<i>SEVERITÀ DELL'IMPATTO</i>	<i>FATTORI DI RISCHIO</i>
a Catastrofico	Bassa probabilità di rischio
b Critico	Medio-bassa probabilità di rischio
c Notevole	Media probabilità di rischio
d Significante	Medio-alta probabilità di rischio
e Trascurabile	Alta probabilità di rischio

Analisi di un caso: il protocollo informatico

Le valenze del protocollo



Informatizzazione del protocollo: fasi del progetto

- Sensibilizzazione
- Pianificazione
- Creazione del gruppo di lavoro
- Programmazione
- Rilevazione
- Analisi
- Proposte di razionalizzazione del processo (BPR)
- Decisioni
- Studio di fattibilità del sistema informativo di supporto
- (Eventuale) capitolato ed espletamento gara
- Realizzazione, installazione e collaudo dell'applicazione software
- Test sull'unità pilota e feedback
- Diffusione sull'intera unità organizzativa
- Rilevazione di eventuali scostamenti ed individuazione eventuali aree di miglioramento
- Manutenzione e gestione