



Utilizzo concreto di  
Linux e dell'Open Source  
in ambito aziendale.



- **NON e' il software gratis**
- **E' una tipologia di software**
- **NON e' una licenza**
- **E' una metodologia di sviluppo**



- **Redistribuzione libera**
- **Codice sorgente disponibile**
- **Libera modificazione e redistribuzione**
- **Integrita' codice sorgente dell'autore**
- **No discriminazione verso gruppi e singoli**
- **No discriminazione verso campi di utilizzo**
- **Distribuzione della licenza**
- **Non specificita' per un prodotto**
- **Non puo intervenire su altri sw**



- **GNU GPL**
- **GNU LGPL**
- **BSD license**
- **IBM public license**
- **MIT license**
- **Qt public license**
- **Mozilla public license**





- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- 
- A callout box with a rounded border and a light gray background. Inside the box, there is a faint, stylized illustration of a lizard. The text inside the box is as follows:
- Kernel
  - + usata
  - “do ut des”



- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- 
- A callout box with a rounded border and a light grey background. Inside, there is a faint, stylized illustration of a lizard. The box contains two bullet points in black text. An arrow from the 'GNU LGPL' item in the main list points to the first bullet point.
- Simile alla GPL
  - sw nn free




- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license



• Codice privato



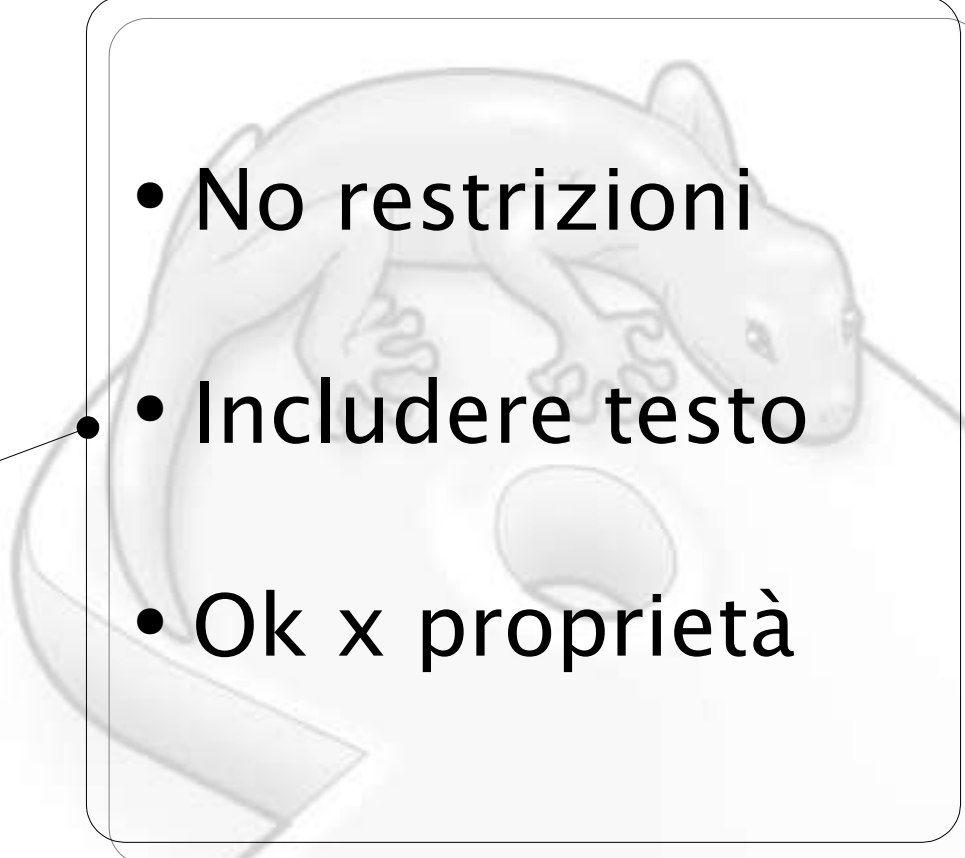
- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- 
- Indennizzo
  - Responsabilità di chi commercializza





- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- 
- No restrizioni
  - Includere testo
  - Ok x proprietà



- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- Obbligo source
- Librerie solo OS
- Patch



- GNU GPL
- GNU LGPL
- BSD license
- IBM public license
- MIT license
- Qt public license
- Mozilla public license

- 
- Netscape
  - I licenza comm.



- Metodo Cattedrale

- Metodo Bazaar





- **Metodo Cattedrale**

- Altamente lavorato a mano da piccoli geni/guppi
- Isolamento
- Nessuna beta

- Metodo Bazaar





- Metodo Cattedrale

- **Metodo Bazaar**

- Release presto e spesso
- Delegare il + possibile
- Essere aperti





## Vantaggi:

- Sviluppo rapido
- Sviluppo distribuito
- Talenti migliori
- Soddisfaz. necessita' utenti
- Qualita'



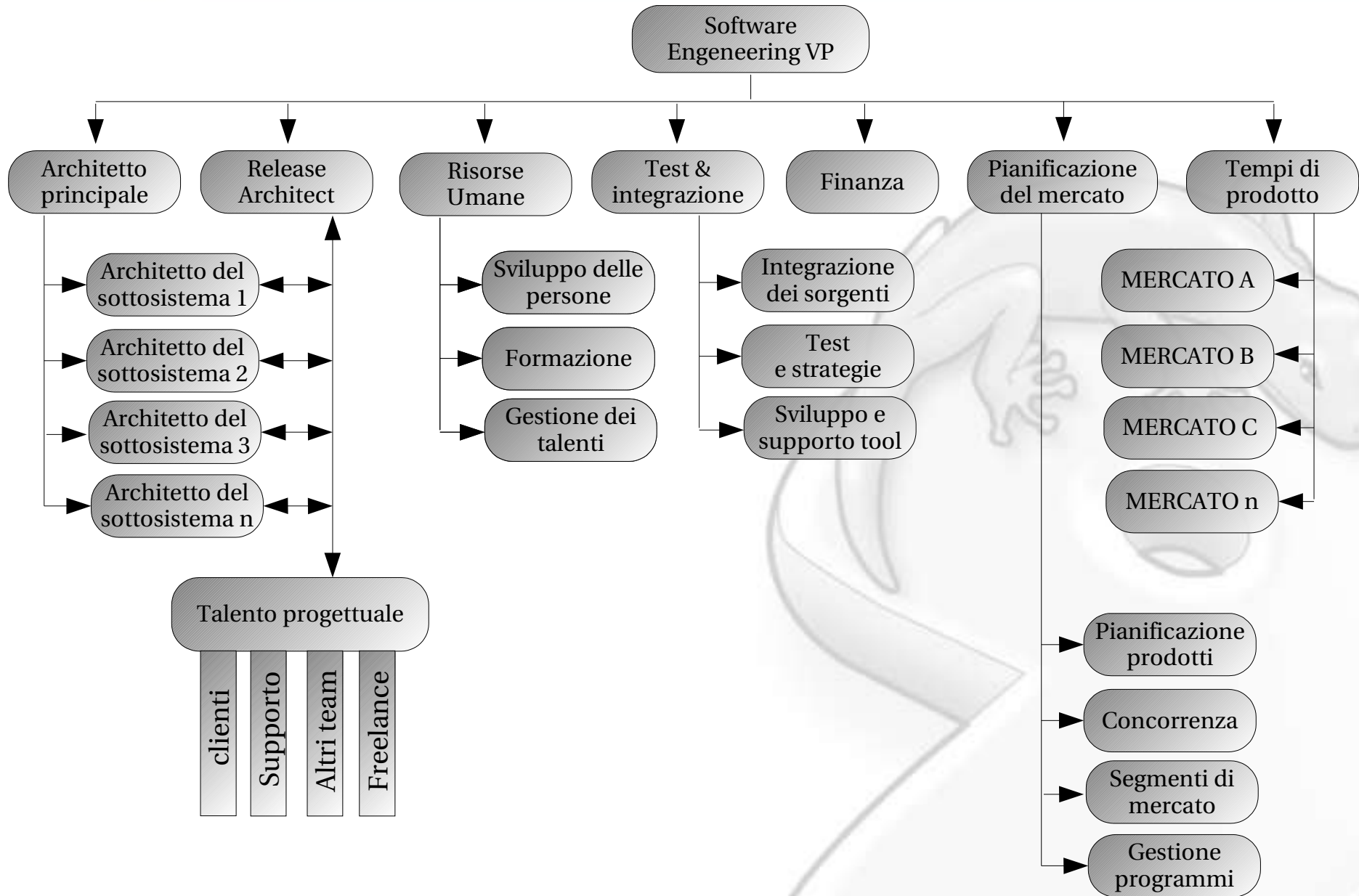


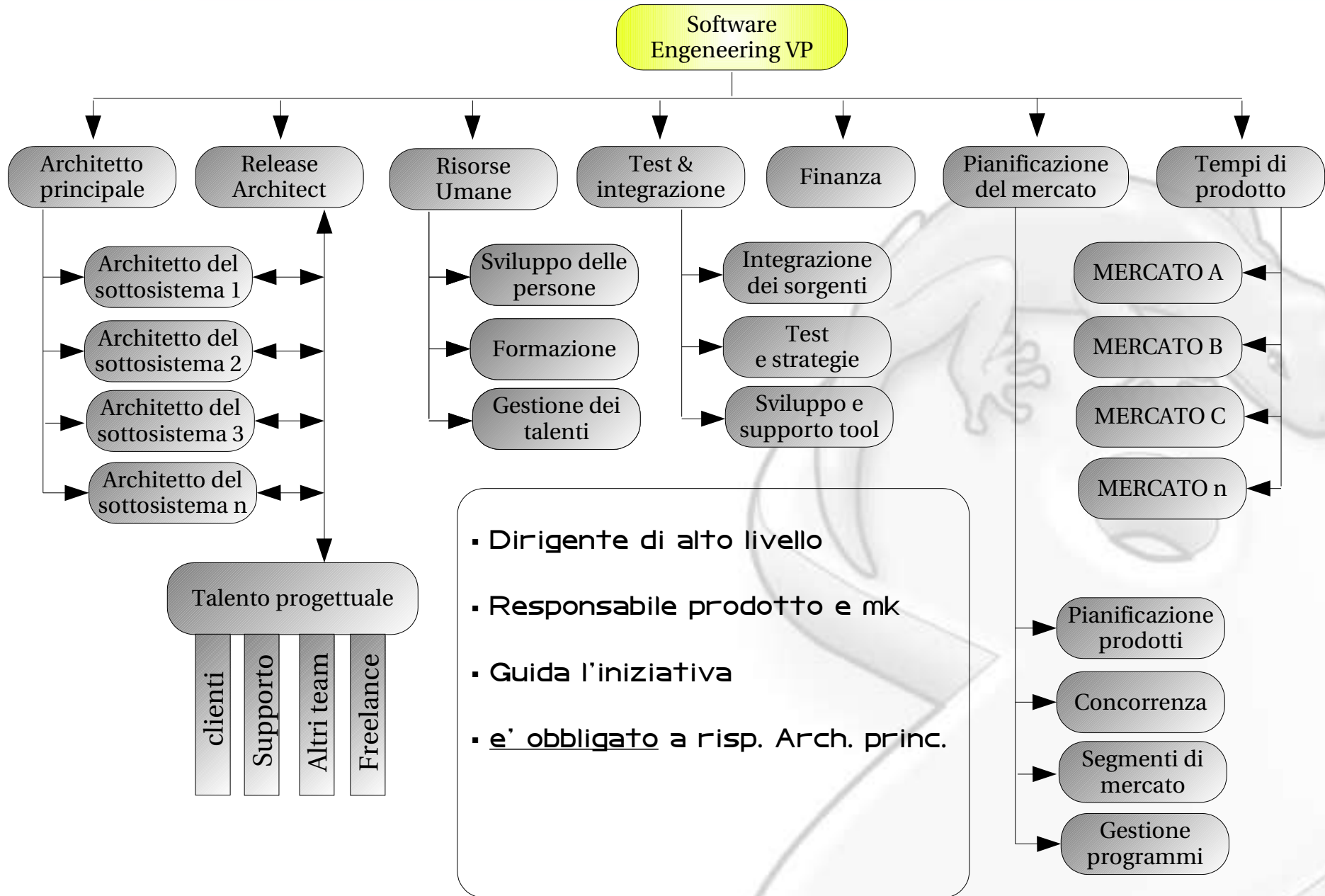
## Svantaggi:

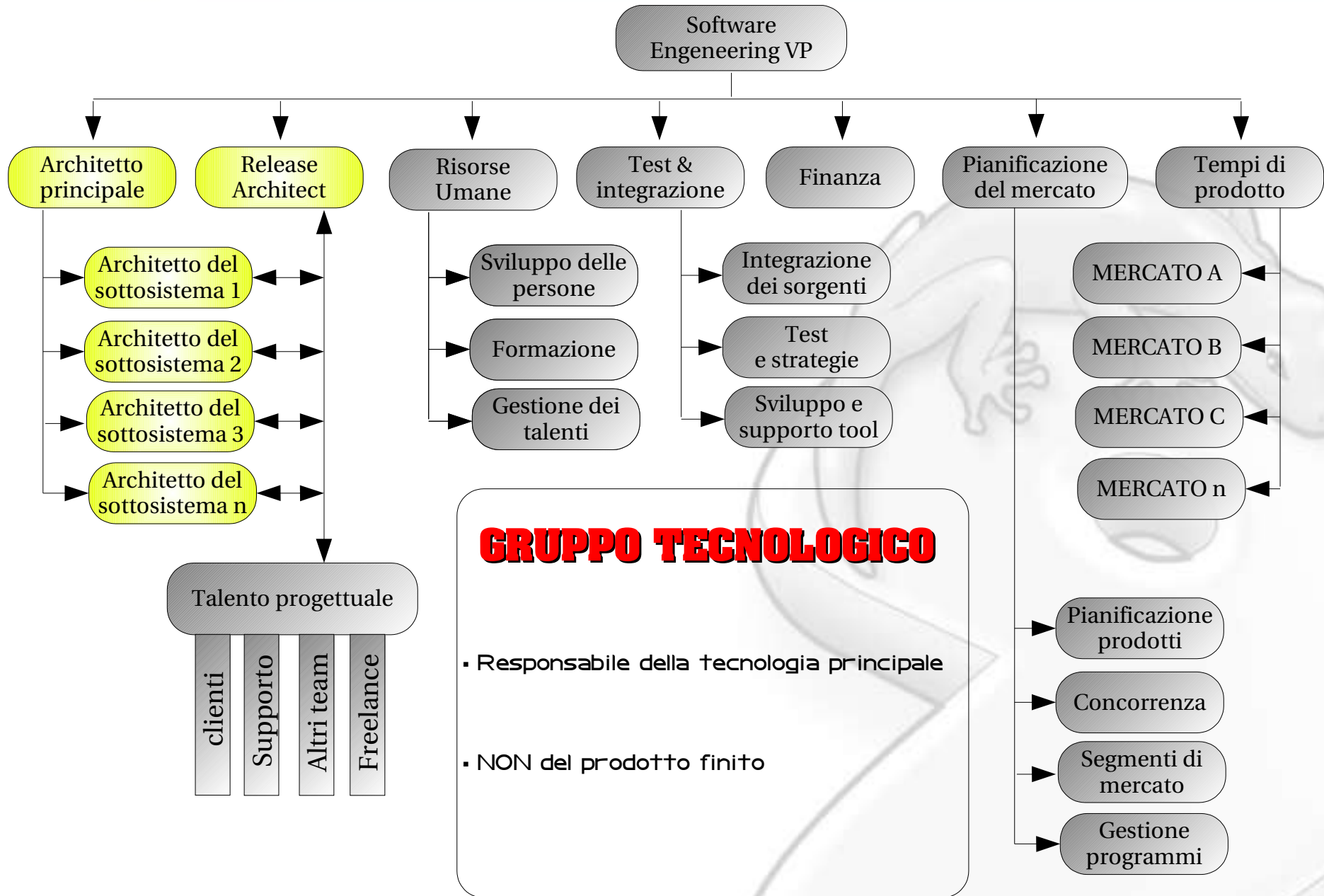
- **Richieste di mercato**
- **Piani**
- **Gestione collettiva**

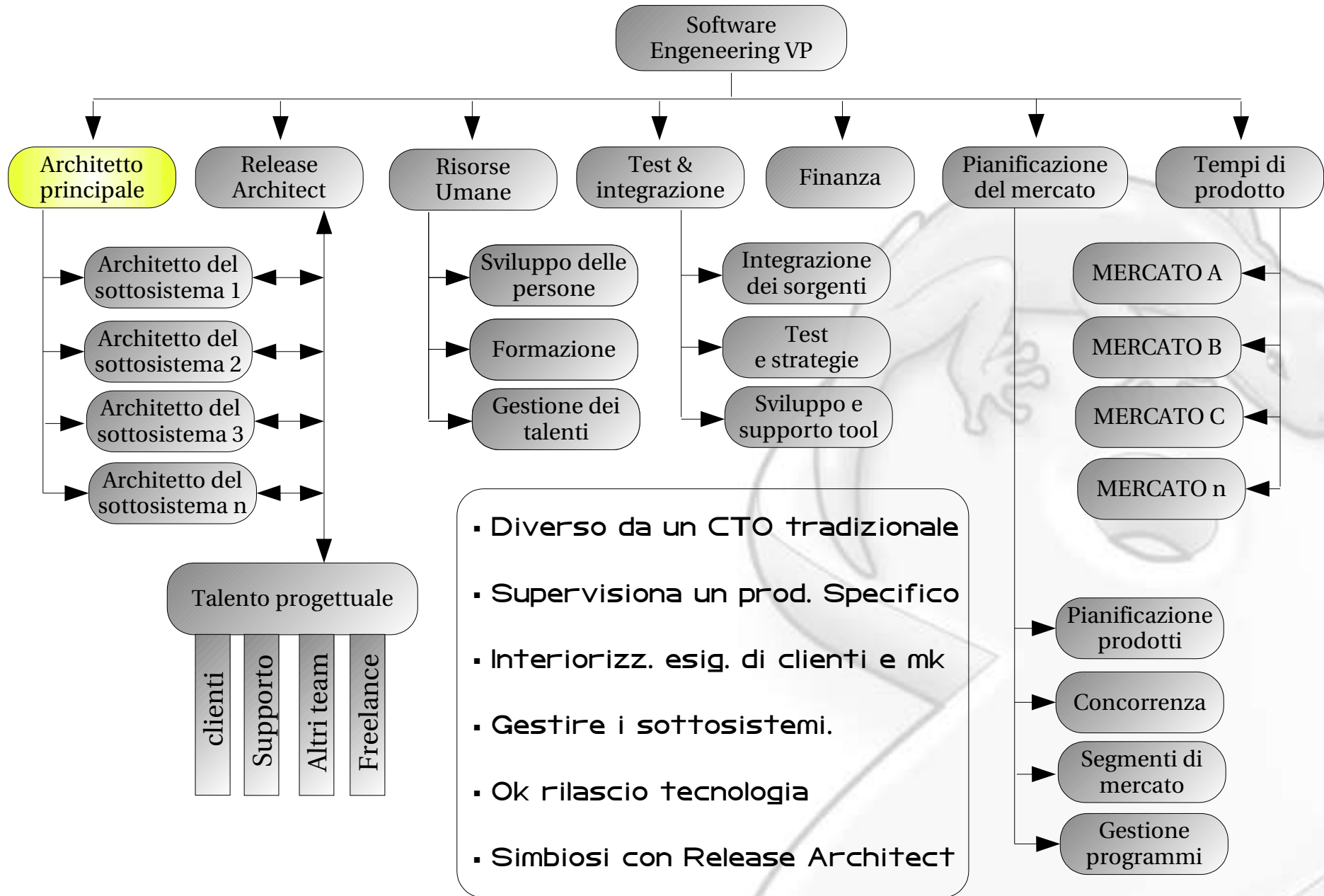




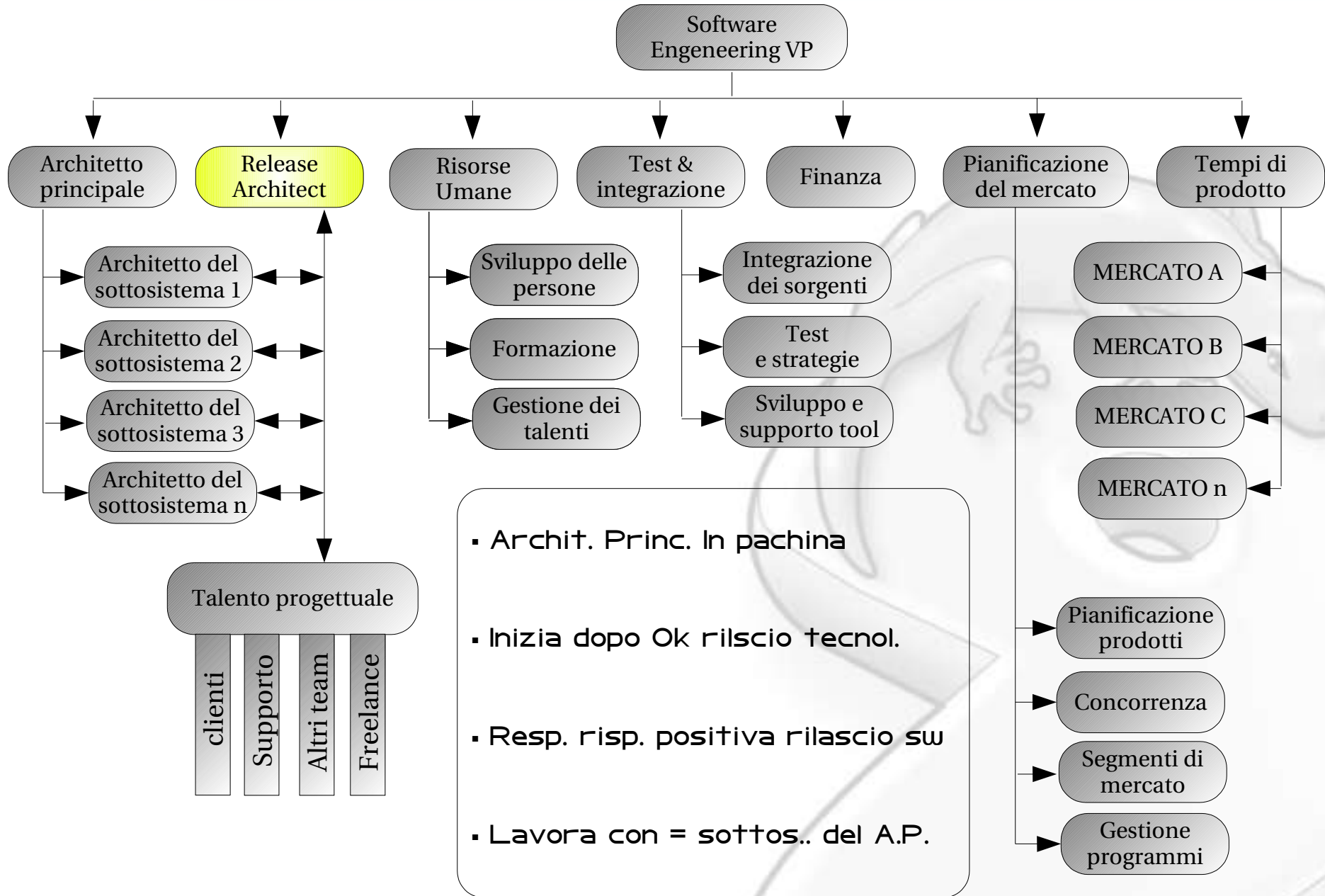


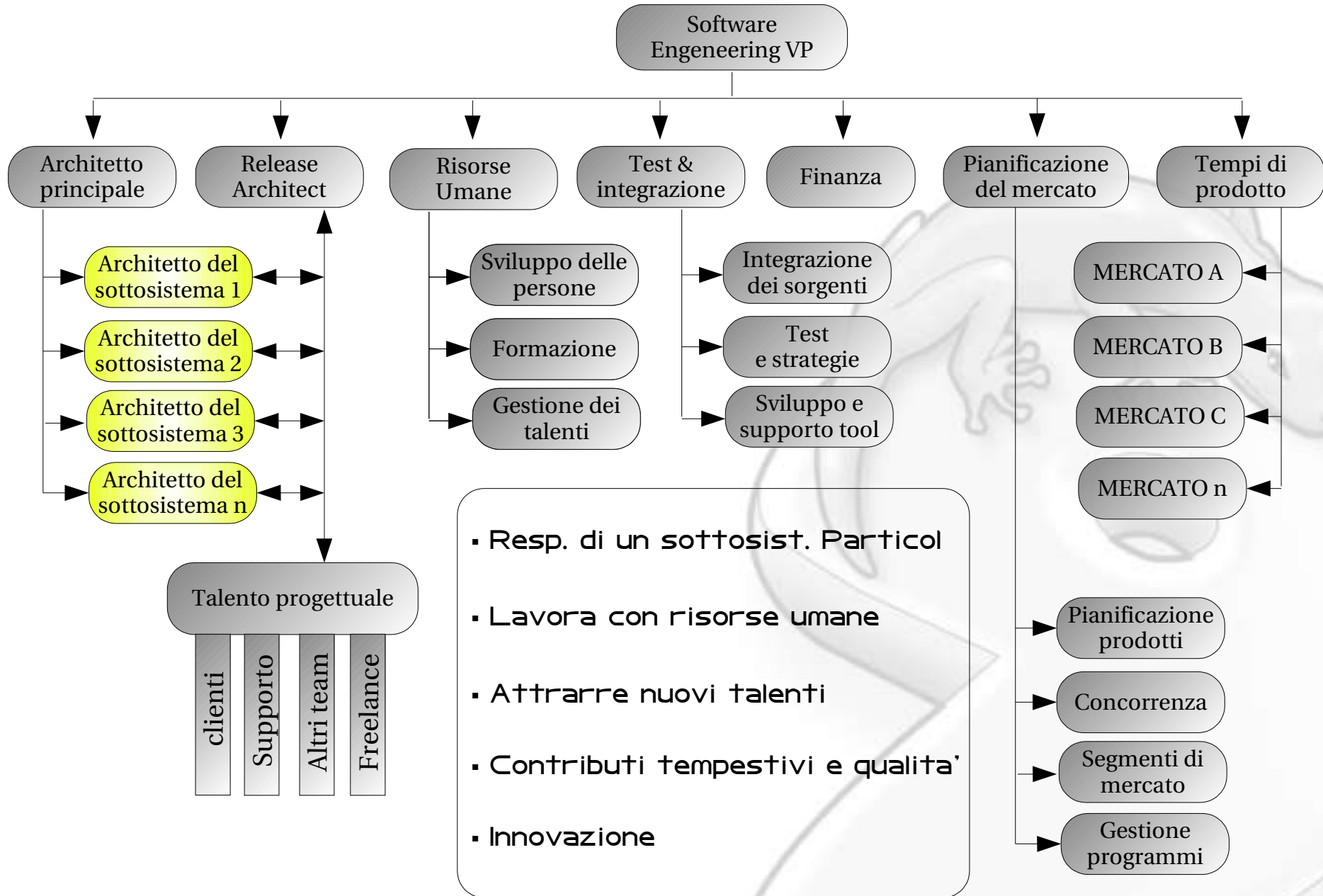


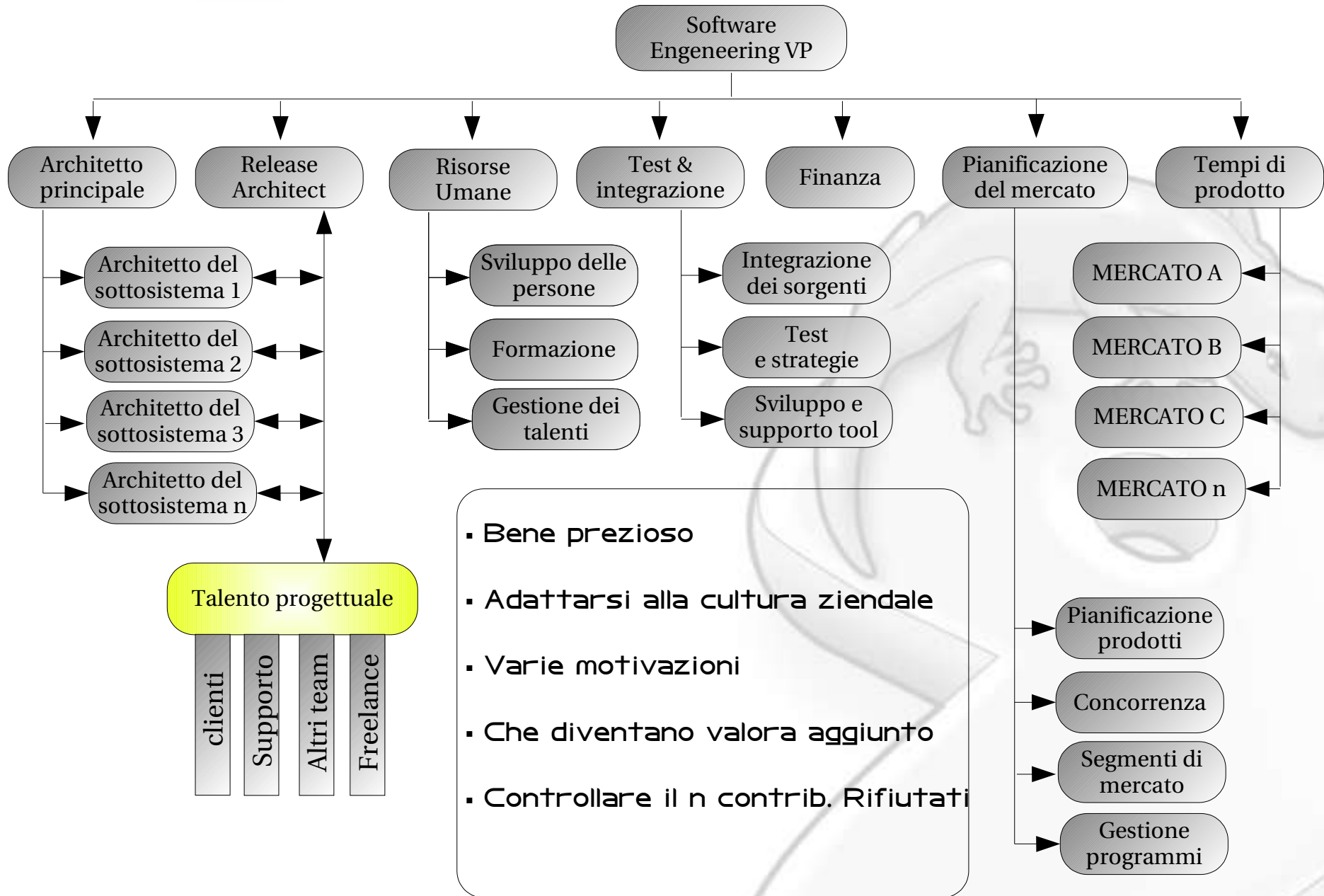


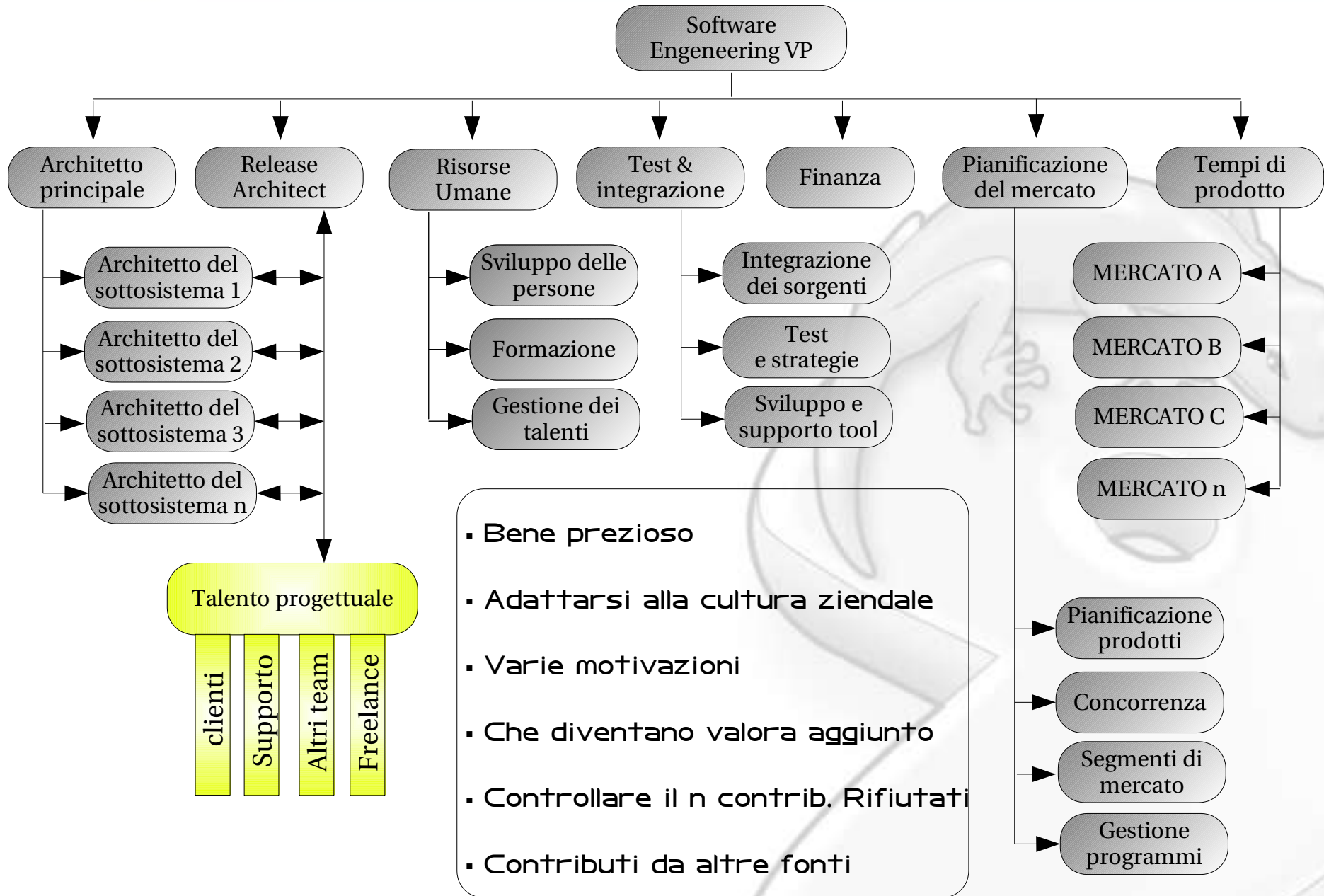


- Diverso da un CTO tradizionale
- Supervisiona un prod. Specifico
- Interiorizz. esig. di clienti e mk
- Gestire i sottosistemi.
- Ok rilascio tecnologia
- Simbiosi con Release Architect

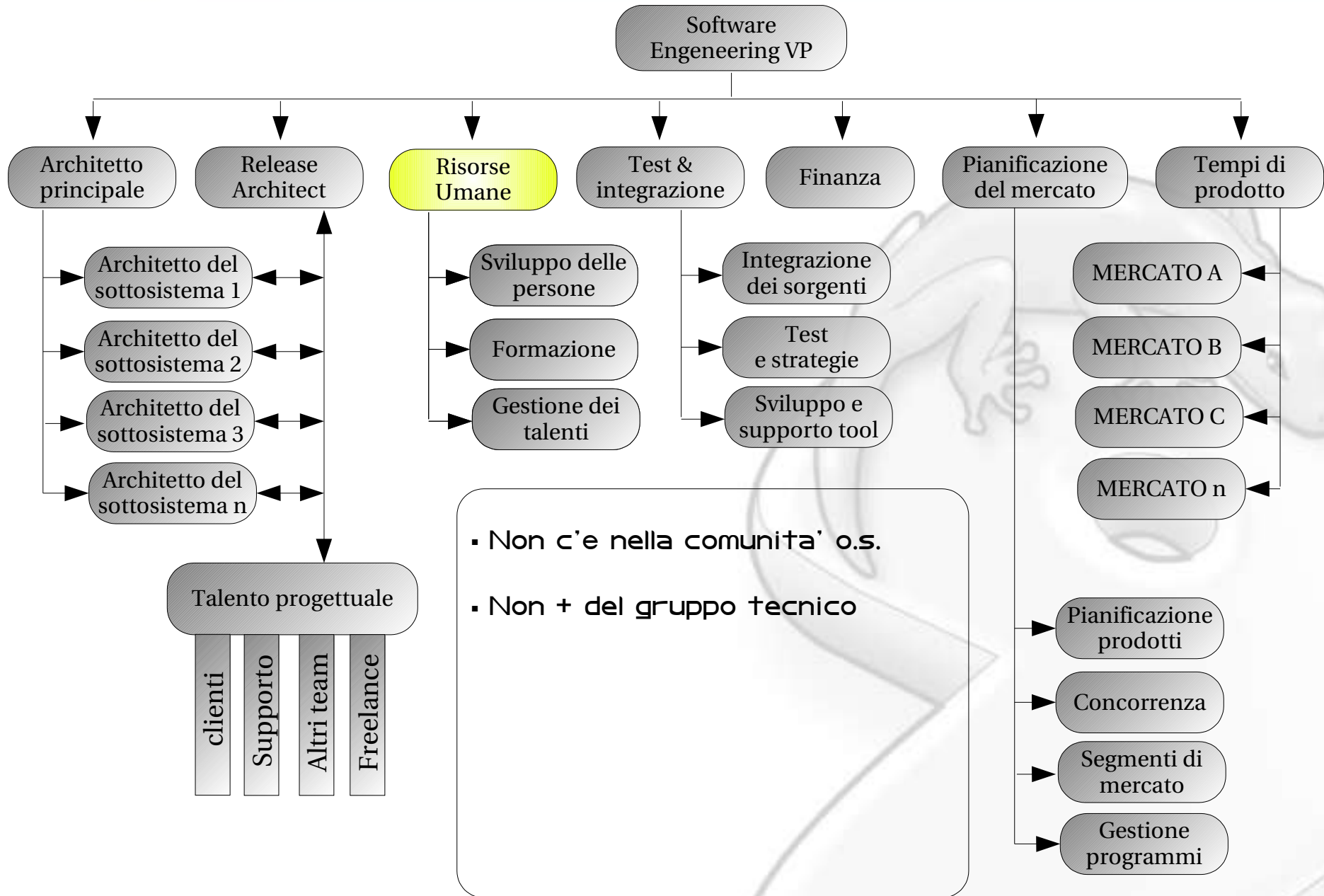


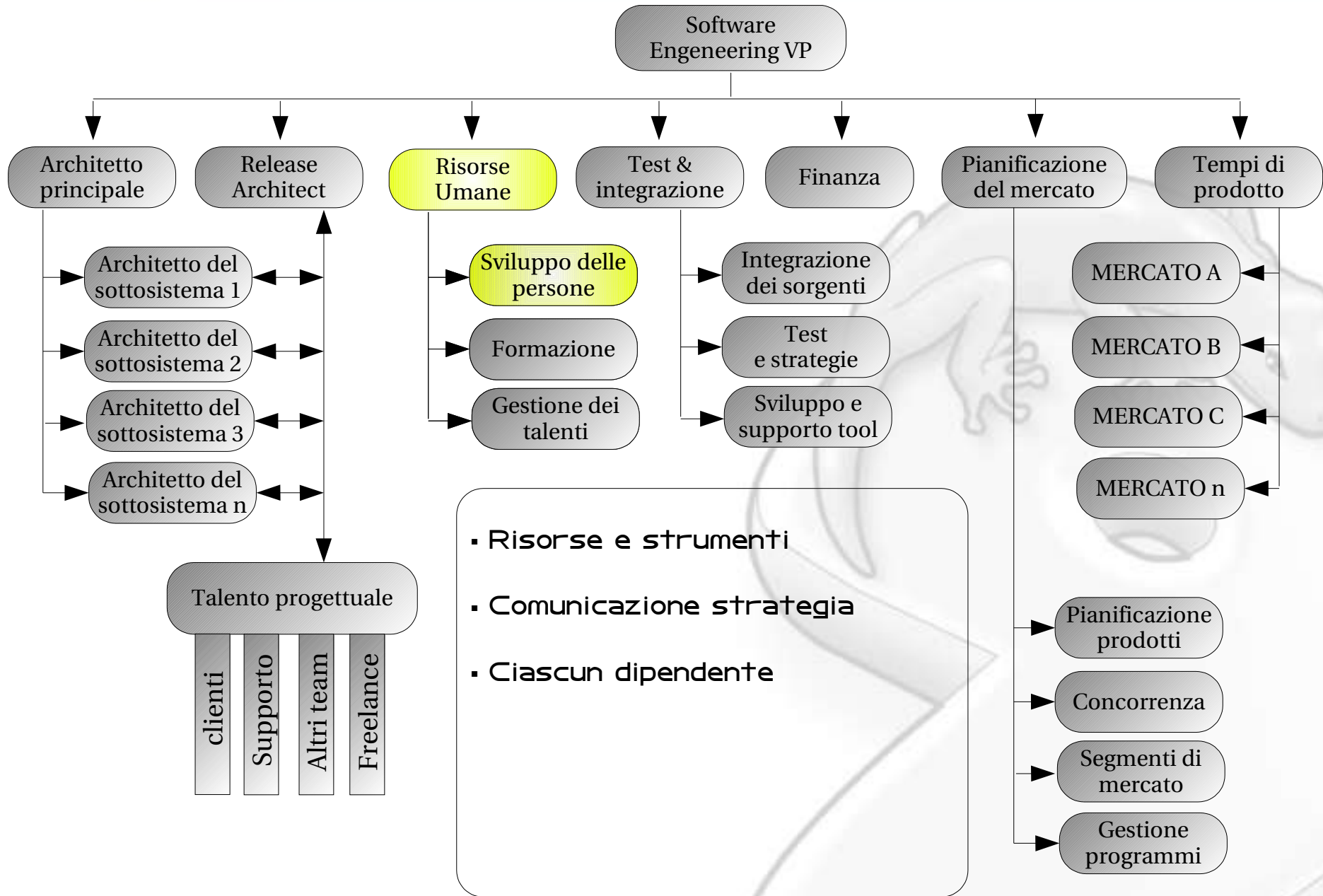


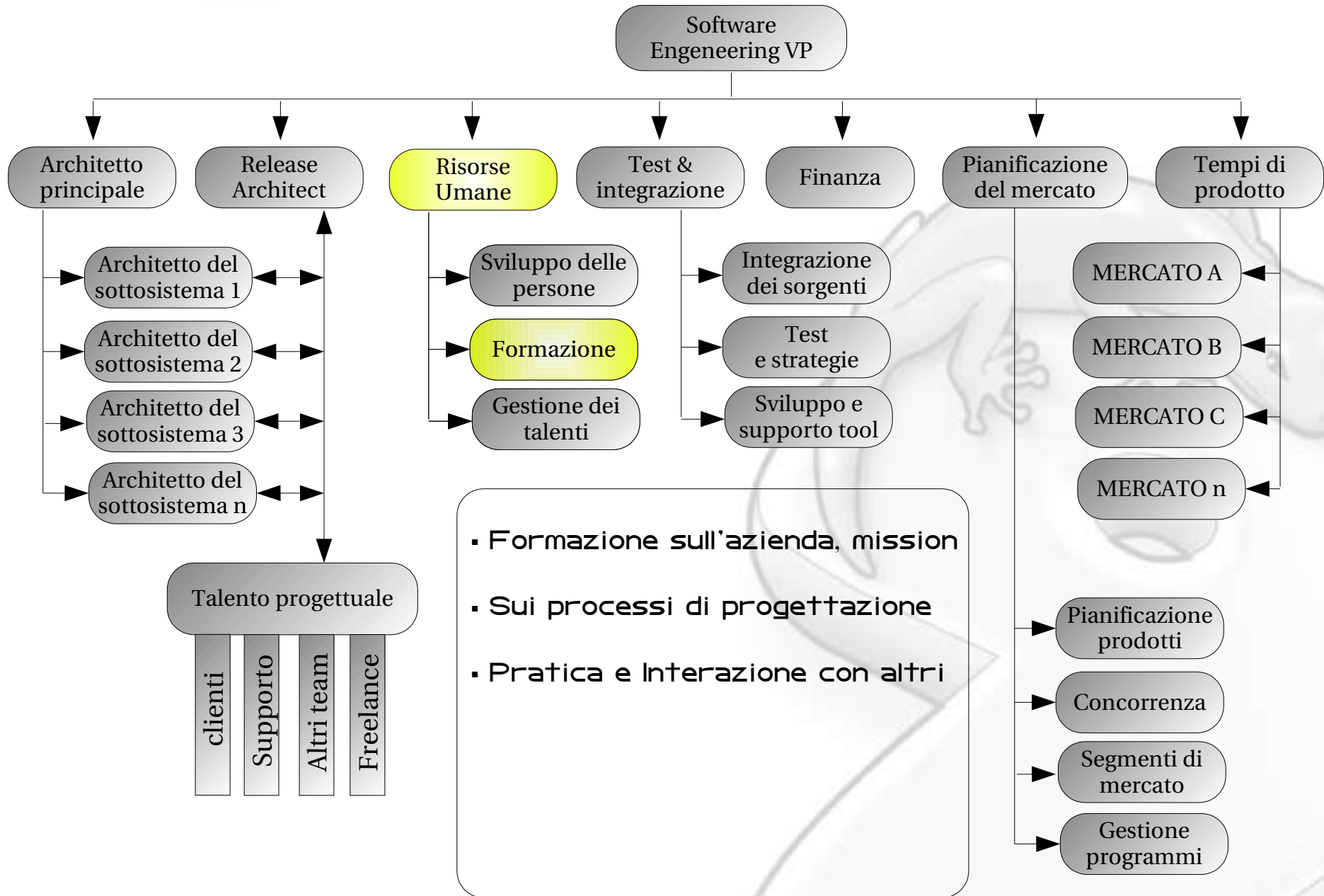


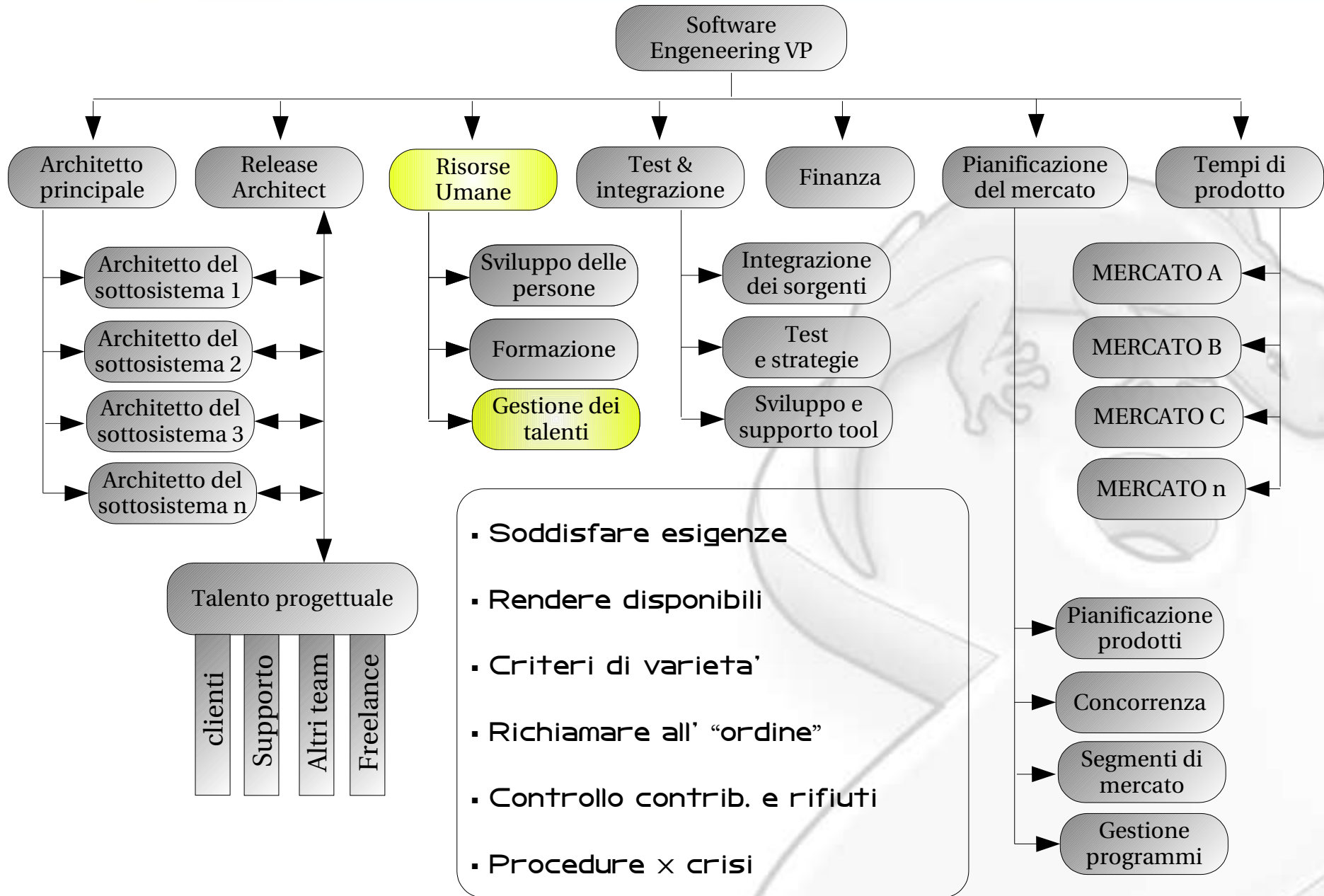


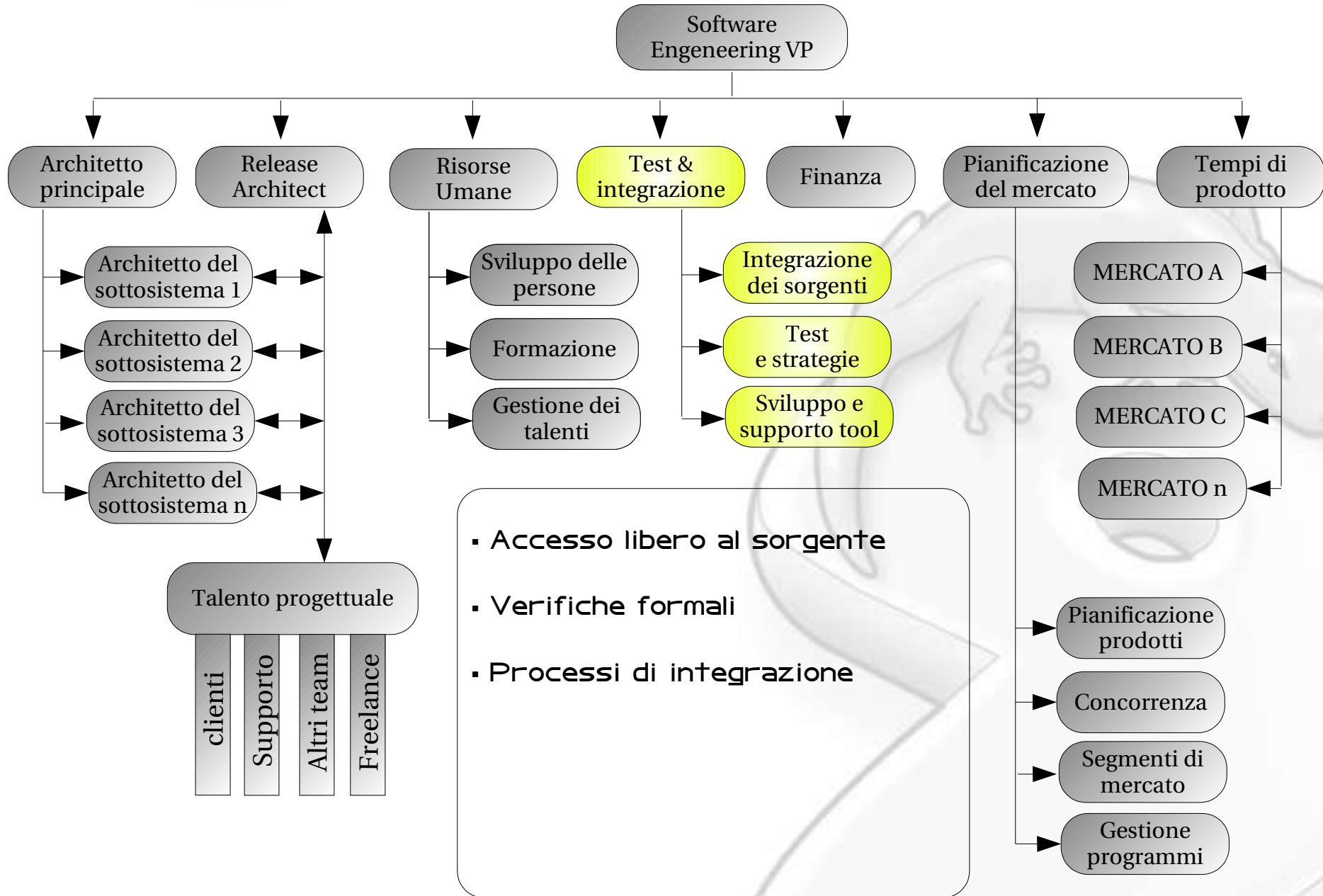


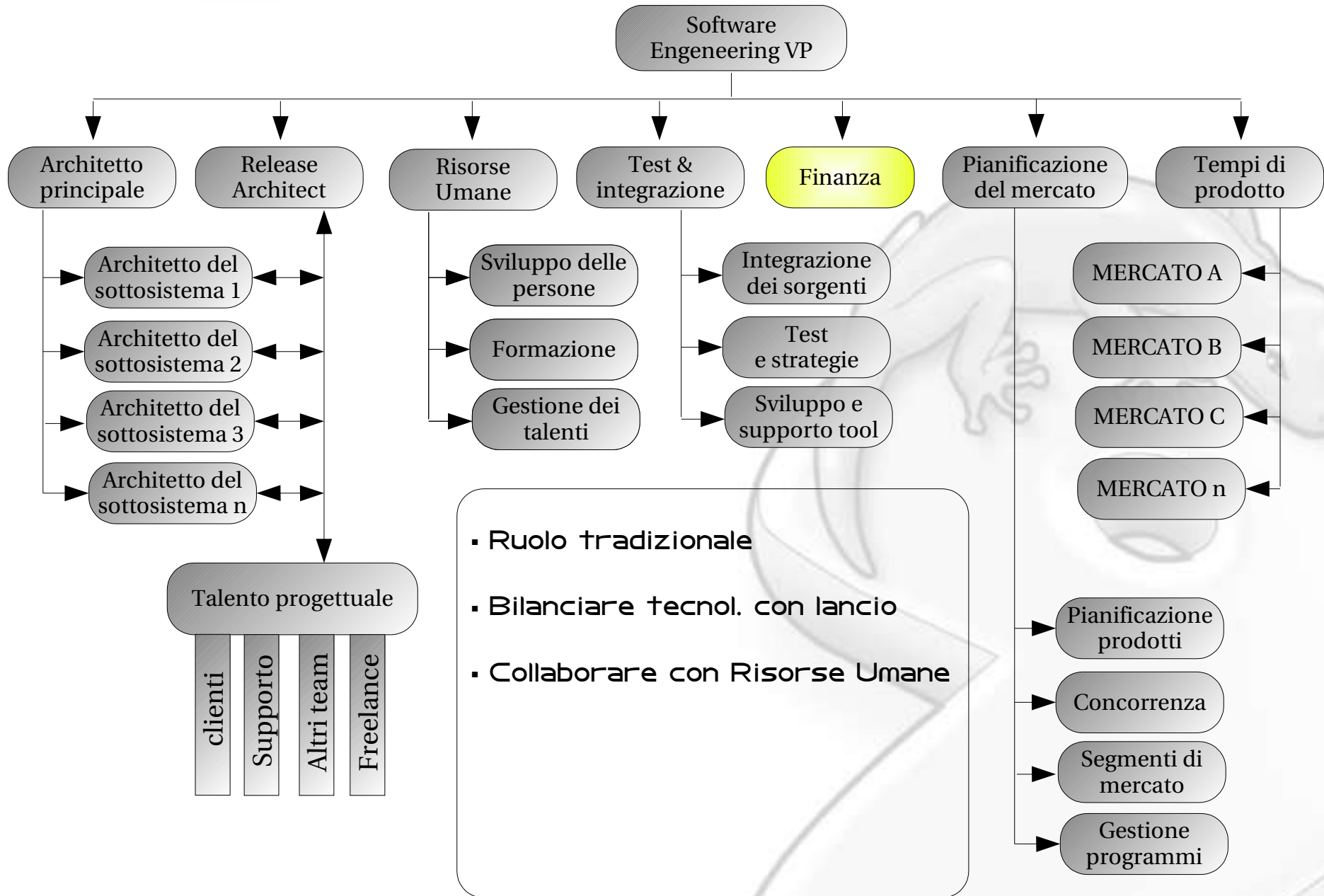




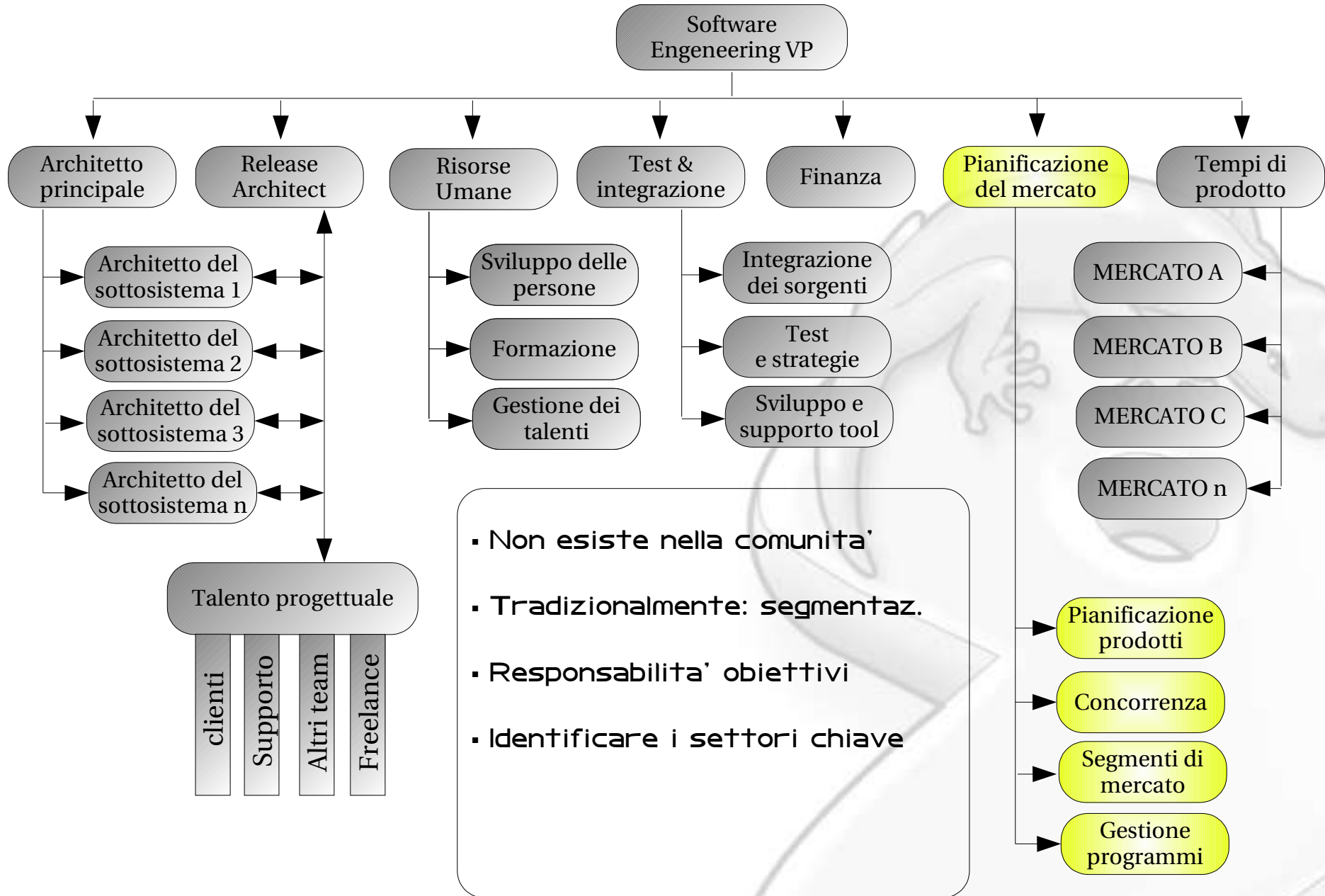


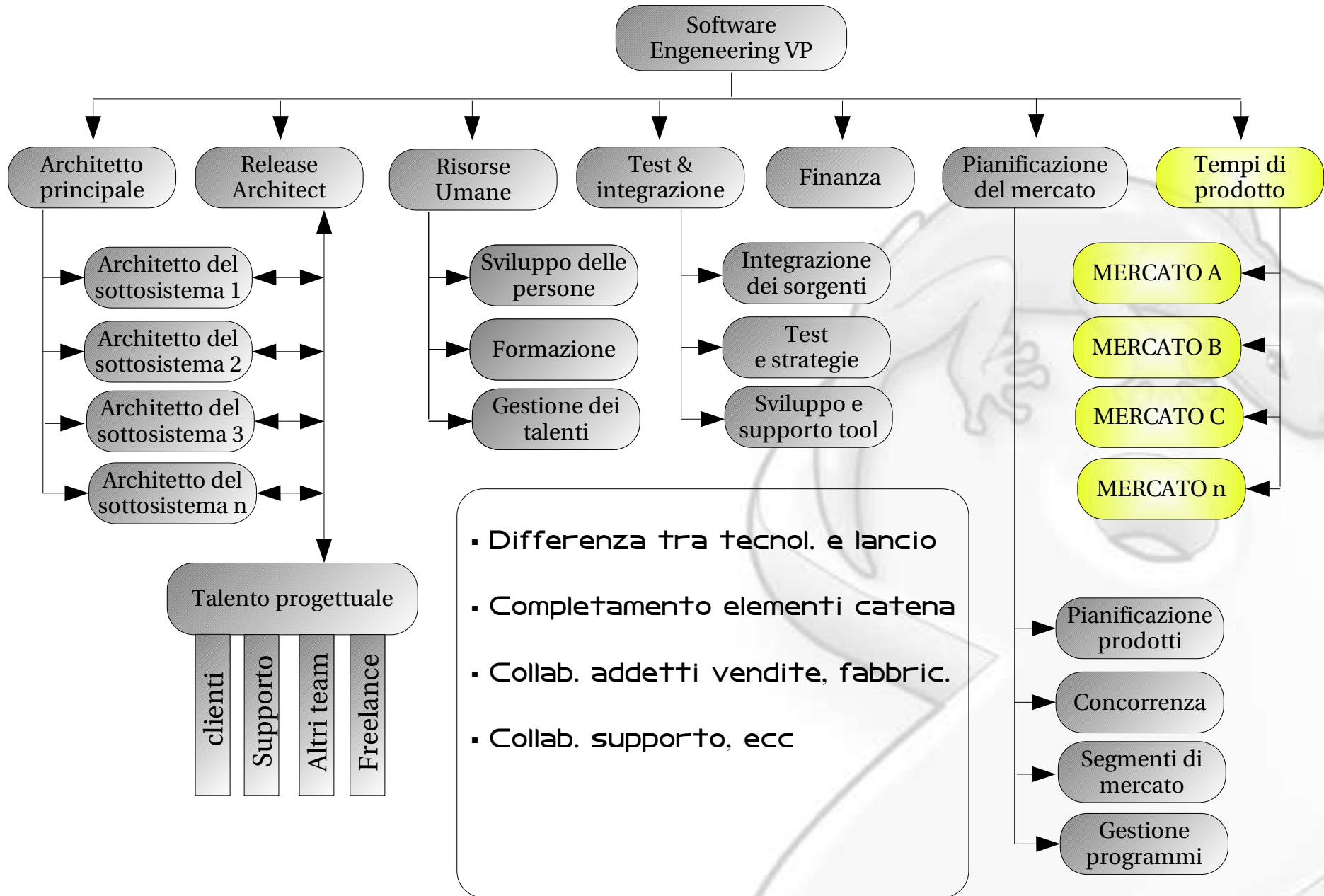






- Ruolo tradizionale
- Bilanciare tecnol. con lancio
- Collaborare con Risorse Umane









- **Sempre nuovi partecipanti**
- **Clienti e partner si uniscono**
- **Disciplina modifica sorgente**
- **Velocita' di risposta**





- **Scelta dei principali attori**
- **Piano dettagliato migrazione**



Slackit.org

When You Get Serious

# Banca d' Italia



Slackit.org

When You Get Serious

# Banca d' Italia

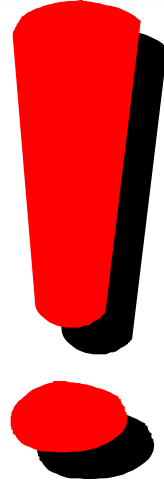


\$

Slackit.org

When You Get Serious

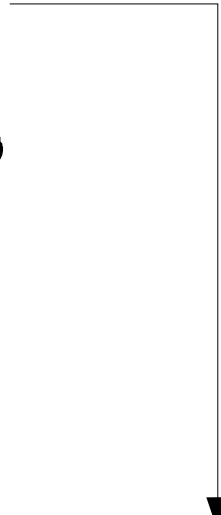
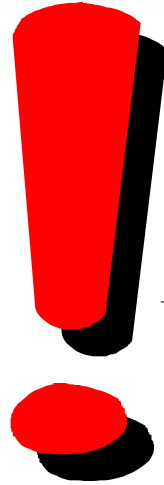
Banca d' Italia



Slackit.org

When You Get Serious

Banca d' Italia



**Open Source**



- Programmi x UNIX funzionano

- Rapidita'

- Risparmio **NOTEVOLE**





- Programmi x UNIX funzionano
- Rapidita'
- Risparmio NOTEVOLE
- PERSONALIZZAZIONE!







- Problema di condivisione con MS





- Problema di condivisione con MS





- Problema di condivisione con MS

**samba**



Programmatori

Personalizzano

Migliorano

**samba**

Contributi da altri

Verso altri



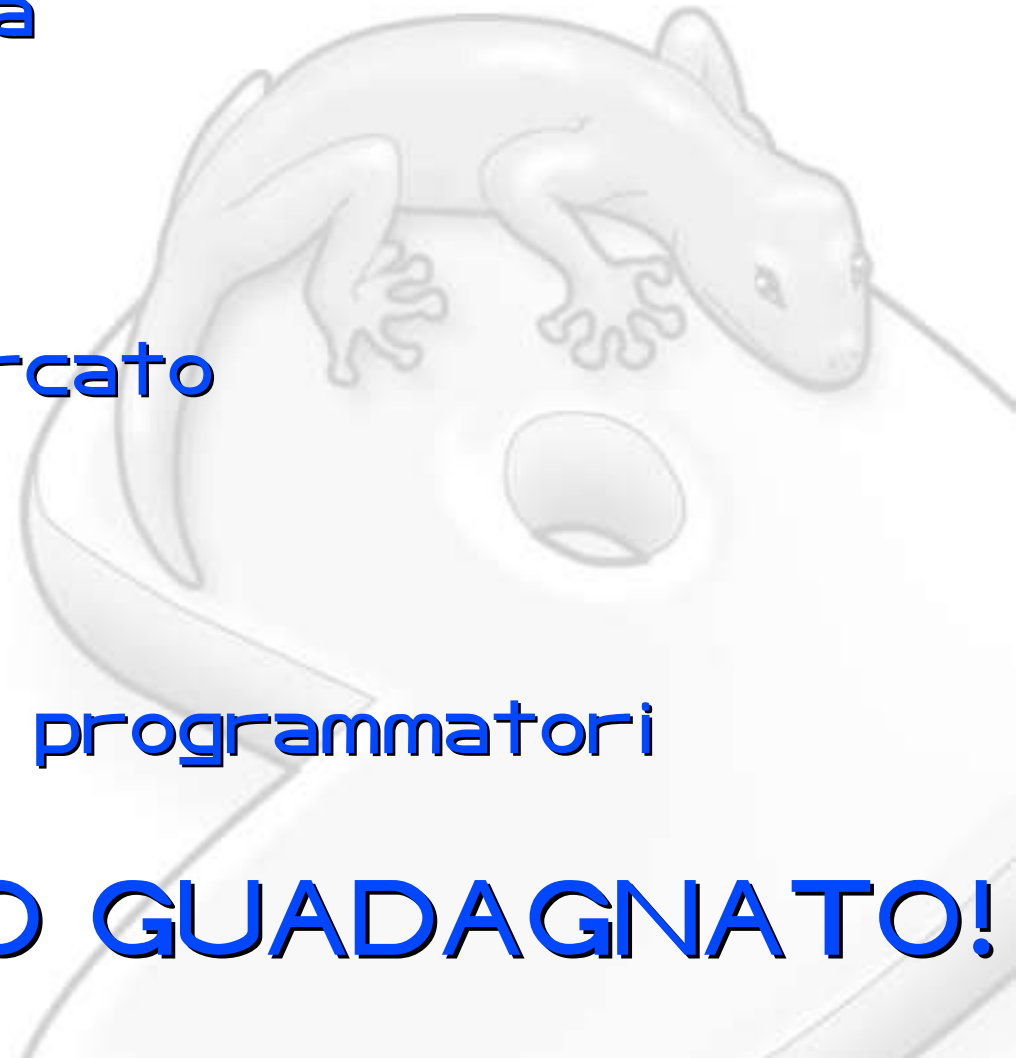


- **Miglioramento del programma**
- **Risparmio Banca d'Italia**
- **Aumento qualita'**
- **Creazione di nuovo mercato**
- **Fondi sul territorio**
- **Liberta' di scegliere i programmatori**





- Miglioramento del programma
- Risparmio Banca d'Italia
- Aumento qualita'
- Creazione di nuovo mercato
- Fondi sul territorio
- Liberta' di scegliere i programmatori
- **TUTTI CI HANNO GUADAGNATO!**







- Pianificata
- Ben chiari gli obiettivi
- Coinvolgere tutti
- Partire dai gruppi piu' motivati
- Total Cost of Ownership







File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

/home/max/migrazione/it calcolo migrazione

Arial 10 G C S A

I33

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Costi Migrazione</b>					
2						
3	<b>Costi Iniziali</b>					
4						
5	Note No.		Numero di persone, sostegni etc	Costi per persona, sostegno etc	Costo Totale	
6						
7	30	<b>Training</b>				
8	33		<b>Utente</b>	4.000	300,00	1.200,00
9	34		<b>Ann.Sist</b>	5	1.000,00	5.000,00
10	34		<b>Supporto Sistema</b>	35	10.000,00	350.000,00
11	35		<b>Programmatore</b>	30	1.000,00	30.000,00
12	31	<b>Conversione</b>				
13	36		<b>Maschere</b>	600	300,00	180.000,00
14	36		<b>Macros</b>	500	400,00	200.000,00
15	32	<b>Risortita Applicativi</b>				
16	37		<b>TSE/Cibix</b>	50	10.000,00	500.000,00
			<b>Porting</b>			

Sommario OSS Proprietario Migrazione Variabili

Tabella 4 / 6 TAB\_Migration 75% STD \* Somma=0

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

/home/max/migrazione/it calcolo migrazione

Arial 9 G C S A

I5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4	Note No.								
5									
6	7	<b>Tipo di Desktop</b>			1				
7	8	<b>Setup Time (hrs)</b>			0,50				
8	9	<b>Hardware</b>							
9	10	<b>Sistema Operativo</b>							
10	10	<b>Office Productivity tools</b>							
11	11	<b>Licenze Accesso Client</b>							
12	10	<b>Anti - Virus/Spam</b>							
13		<b>Totale</b>							
14									
15		<b>Sommario Desktop Interno</b>							
16		<b>(Costi per Desktop)</b>							
17		<b>Totale Hardware</b>			675				
18		<b>Totale Software</b>			0				
19		<b>Totale Persone</b>			8				

Sommario OSS Proprietario Migrazione

Tabella 2 / 6 TAB\_OSS 75%

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

/home/max/migrazione/it calcolo migrazione

Arial 10 G C S A

A2

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	Le caselle verdi sono i campi di input dell' OSS, proprietario variabili varie.							
5	<b>Numero di Desktops Interni</b>		3500		Inserire il numero totale di desktops connessi alla rete aziendale tramite firewal.			
6	<b>N° di Desktops Remoti /Domicilio</b>		100		Inserire il numero totale di desktop connessi tramite WAN			
7	<b>Numero Totale di utenti</b>		4000		Inserire il totale del numero di utenti			
8	<b>N° di siti</b>		10		Inserire il numero di siti con installazioni server			
9	<b>Anni aggiornamento Proprietario</b>		3		Inserire il numero di anni nei quali si assume bisogna upgrade il software proprietario			
10								
11	<b>ANNO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
12								
13	<b>Hardware</b>	1.333.754	1.333.754	2.365.754	618.129	1.449.379		
14	<b>Software</b>	1.224.400	1.224.400	3.258.100	1.244.231	1.244.231		
15	<b>People</b>	4.113.582	4.113.582	4.159.255	4.069.712	4.111.779		
16	<b>Total</b>	6.671.735	6.671.735	9.783.108	5.932.071	6.805.388		

Sommario OSS Proprietario Migrazione Variabili

Tabella 1 / 6 TAB\_Summary 75% STD \* Somma=0



- **Attività' x implementazione del sistema informatico**
- **Statistica sulla struttura**
- **Algoritmo standard del costo del TCO sviluppato in origine da Triactive Corp per la Gartner Group**





## Costi diretti

- Hardware e Software
- Management e Staff
- Sviluppo
- Comunicazioni





## Costi indiretti

- Utenti finali IT
- Downtime
- Licenze





## Caso Azienda USL di Rimini

- PMI italiana
- Pubblica amministrazione ---> Prezzi Licenze MS bassi





## Caso Azienda USL di Rimini

- **TCO Windows**

Costo totale annuo dell'infrastruttura IT euro 946.194,13

Total Cost of Ownership per singolo PC euro 556,58

- **TCO Linux**

Costo totale annuo dell'infrastruttura IT euro 436.262,38

Total Cost of Ownership per singolo PC euro 256,52

- **Differenze tra i due**

Costo totale annuo dell'infrastruttura IT euro 509.931,75

Total Cost of Ownership per singolo PC euro 299,96





## Caso Azienda USL di Rimini

- **Risparmio infrastruttura del 53,89%**
- **Risparmio costi diretti del 51,85%**
- **Riduzione inattivita' del 89,09%**



## Motivazioni

- Politiche
- Economiche
- Creazione di mercato
- Creazione di valore







## Politiche

- Possibilita' di controllare il codice
- Standard comuni
- Non obbligo x il cittadino ad acq. sw





## Economiche

- **Efficienza**
- **Efficacia**





## Creazione di valore

- **Convenzioni tra aziende e universita'**
- **Gia' accade in altri paesi (U.S.A. in primis)**

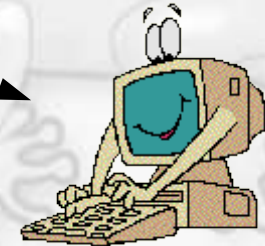




**Societa'  
Imprese  
Pubblica Amm.**

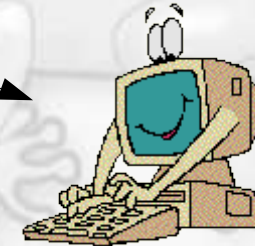


**Progetti  
comuni**





Progetti  
comuni



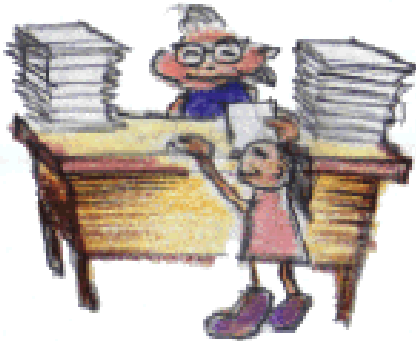
Societa'  
Imprese  
Pubblica Amm.

# VALORE AGGIUNTO



- Uno studente “Informatico” che scrive codice!
- Vale anche per altri tipi di studi (letterali)





- **Riconversione lavori altrimenti inutilizzati**
- **Nuovi stimoli**
- **Contatto col mondo “reale”**
- **Ottimo biglietto da visita**



Australia



Brazil



Denmark



Finland



France



Germany



Greece



India



Israel



Thailand



Malaysia



Nepal



Nigeria



Norway



Pakistan



Peru



Philippines



Russian



South Africa



Spain



USA



United Kingdom



Italy







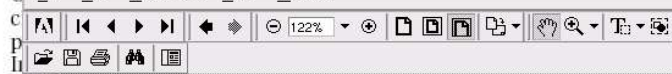
SENATO DELLA REPUBBLICA  
---- XIV LEGISLATURA ----  
N. 1188

#### DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori CORTIANA, BOCO, COVIELLO, FALOMI, TOGNI,  
DONATI, IOVENE, BETTONI BRANDANI, MUZIO, VITALI, BEDIN, VISERTA  
COSTANTINI, ZANCAN e PETERLINI

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 26 FEBBRAIO 2002

-----  
Norme in materia di pluralismo informatico e sulla adozione e diffusione del  
software libero nella pubblica amministrazione  
-----



il diritto di studiare le sue funzionalità; il diritto di diffondere copie del programma e del codice sorgente; il diritto di apportare modifiche al codice sorgente; il diritto di distribuire pubblicamente il programma ed il codice sorgente modificato. Una licenza di software libero non può impedire che chiunque riceva una copia del programma per elaboratore possa usufruire degli stessi diritti e possibilità di chi fornisce la copia;

b) software libero: ogni programma per elaboratore elettronico distribuito con una licenza di software libero come definita alla lettera a);

c) programma per elaboratore a codice sorgente aperto: ogni programma per elaboratore elettronico il cui codice sorgente completo sia disponibile all'utente, indipendentemente dalla sua licenza di utilizzo;

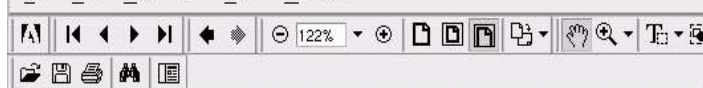
d) software proprietario: un programma per elaboratore, rilasciato con licenza d'uso che non soddisfi i requisiti di cui alla lettera a);

e) formati di dati liberi: i formati di salvataggio ed interscambio di dati informatici le cui specifiche complete di implementazione siano note, a disposizione di ogni utente e liberamente utilizzabili per tutti gli usi consentiti dalla legge; siano documentati in modo completo e approfondito in modo che sia possibile scrivere un programma per elaboratore in grado di leggere o scrivere dati in tali formati sfruttando tutte le strutture e le specifiche descritte nella documentazione; non siano presenti restrizioni di alcun tipo all'uso di tali formati di dati.

Capo II

PORTABILITÀ,  
ACCESSIBILITÀ E SICUREZZA

Art. 3.  
(Diritto allo sviluppo portabile)



Art. 1.

(Finalità della legge)

1. Lo Stato favorisce il pluralismo informatico, garantendo l'accesso e la libertà di scelta nella realizzazione di piattaforme informatiche, attraverso l'eliminazione, altresì, di ogni barriera dovuta a differenze di standard.

2. Sono favoriti la diffusione e lo sviluppo del software libero, quali programmi per elaboratore rispondenti ai requisiti di cui alle lettere a), b), c), ed e) dell'articolo 2 della presente legge, in considerazione dei positivi riflessi sull'economia pubblica, sulla concorrenza e sulla trasparenza del mercato, nonché sullo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica. La pubblica amministrazione, in applicazione del principio costituzionale di buon andamento e del principio di economicità dell'attività amministrativa, di cui all'articolo 1, comma 1, della legge 7 agosto 1990, n. 241, incentiva l'uso del software libero.

3. Alla cessione di software libero non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 171-bis della legge 22 aprile 1941, n. 633, come da ultimo sostituito dall'articolo 13 della legge 18 agosto 2000, n. 248.

Art. 2.

(Definizioni)

1. Ai fini della presente legge si definiscono:

a) licenza di software libero: una licenza di diritto di utilizzo di un programma per elaboratore elettronico, che renda possibile all'utente, oltre all'uso del programma medesimo, la possibilità di accedere al codice sorgente completo e



**Ministero Innovazione e Teconologia**



**Commissione conoscitiva sull'Open Source**





- **Aumento qualita'**
- **Fondi sul territorio**
- **Controllo e sicurezza**
- **Personalizzazione**
- **Risparmio x la PA**
- **Risparmio x gli utenti**



- <http://www.opensource.org>
- <http://www.apogeeonline.com/openpress/doc/cathedral.html>
- [http://www.setup.net/linux/the\\_table\\_of\\_equivalents.htm](http://www.setup.net/linux/the_table_of_equivalents.htm)
- <http://www.wikipedia.org>
- <http://www.senato.it/att/ddl/home.htm> (cercare Senato 1188)
- <http://www.innovazione.gov.it>
- [massimiliano.gambar della@email.it](mailto:massimiliano.gambar della@email.it)