

PROTOTYPE BEFORE INVEST: dalla ricerca all'impresa

Ciclo di incontri con gli Atenei firmatari dell'Accordo Quadro



Prof. Roberto Setola
r.setola@unicampus.it

sede Unindustria
Via A. Noale, 206
Roma

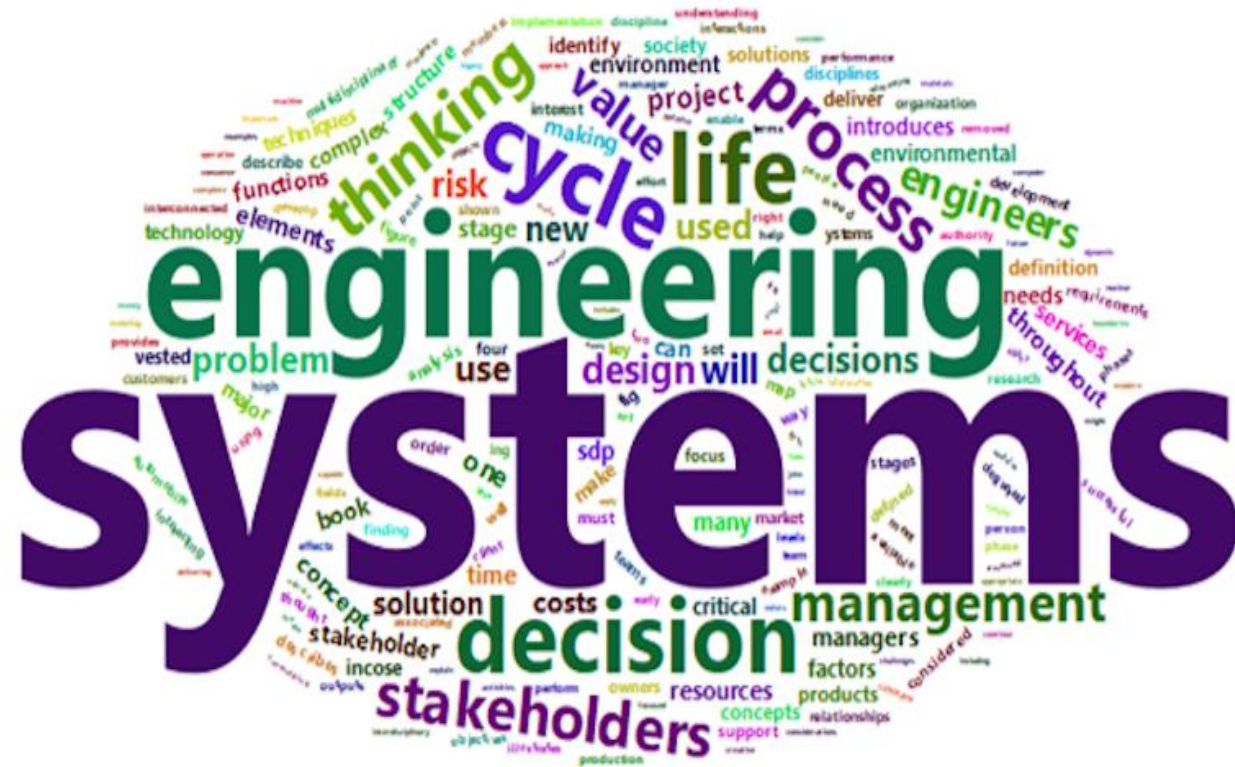
con il Contributo di



Camera di Commercio
Roma

28/11/2022

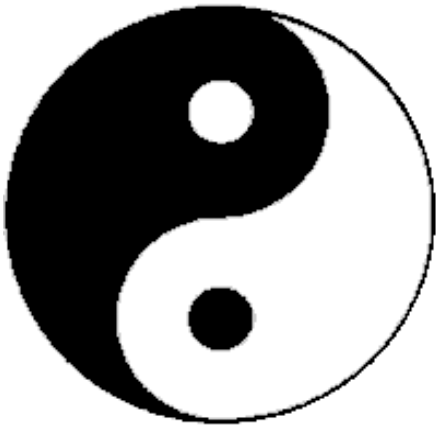
ore 10:30



Project Management vs System Engineering



- **Project management** si focalizza su come gestire un **PROCESSO** (come produrre). **Come devo farlo ?**



- **Systems engineering** si focalizza su quale **PRODOTTO** creare (cosa devo creare). **Cosa devo fare ?**

I ruoli sinergici di SE & PM

Systems engineering

Creates the product

Doing the right things

What is it for?

Who is it for?

Alternative concepts

Buy, build or lease

Concrete building or
trailers

Total life cycle cost

Get customer feedback

Create plans

Project management

Creates the process

Doing things right

How to build

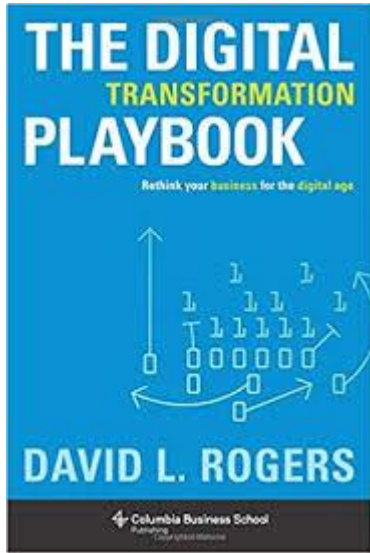
When to build

Where to build

Cost to build

Get feedback

Build to plans



Digital transformation is not about technology – it is about strategy and new ways of thinking

David Rogers

Il ruolo tradizionale dell'innovazione stato quello di utilizzare la **tecnologia** per **ottimizzare** i processi, **ridurre** i rischi e gestire **al meglio l'attività esistente**

Oggi il ruolo è molto più strategico, concentrarsi sull'utilizzo della tecnologia per **re-immaginare** e **re-inventare** il core business stesso

Companies That Failed At Digital Transformation And What We Can Learn From Them

Forbes



Blake Morgan Senior Contributor

CMO Network

I am a Customer Experience Futurist, Author and Keynote Speaker.



3. Encourage New Cultural Norms.

La trasformazione (digitale) richiede **l'innovazione dirompente** e **l'assunzione di rischi** siano incoraggiate e premiate.

Il concetto **Agile** di " **failing fast** " è una mentalità preziosa.

In una trasformazione digitale, molte cose **sono sconosciute**, quindi il modo migliore per portare chiarezza è provare con esperimenti, pianificare il prossimo piccolo esperimento e ripetere fino a quando non emerge una efficace e sostenibile iniziativa.

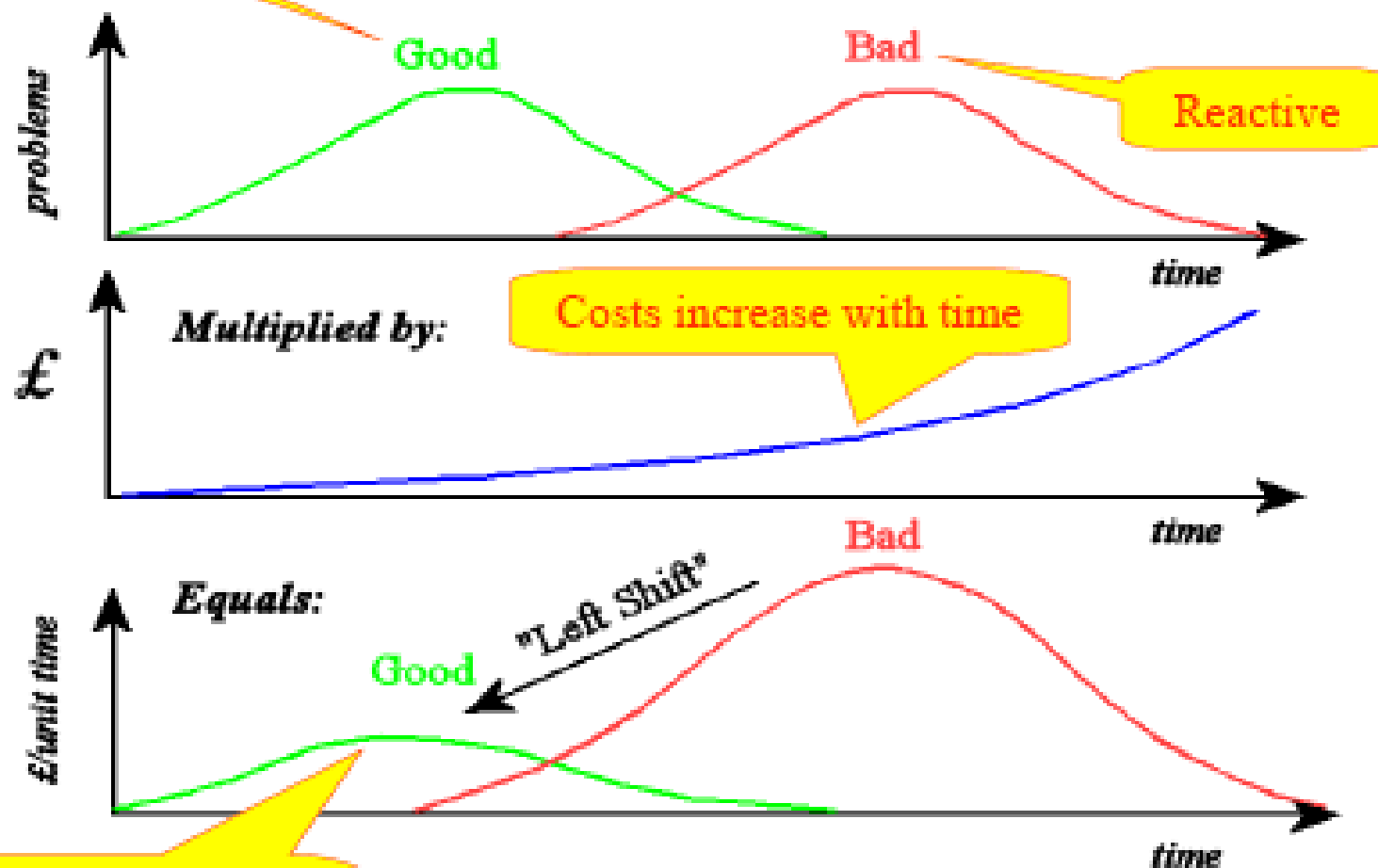


Impegnare maggiormente le risorse nelle prime fasi del ciclo di vita del progetto (early) per

- Scoprire anticipatamente errori

Proactive

The 'Left Shift' Principle



Costo impegnato (**committed**) e costo sostenuto (**incurred**)

Circa l'**80%** del costo di un progetto è impegnato (**committed**) entro la fine della fase di progetto, mentre è stato speso solo circa il **20%** del costo effettivo del sistema.

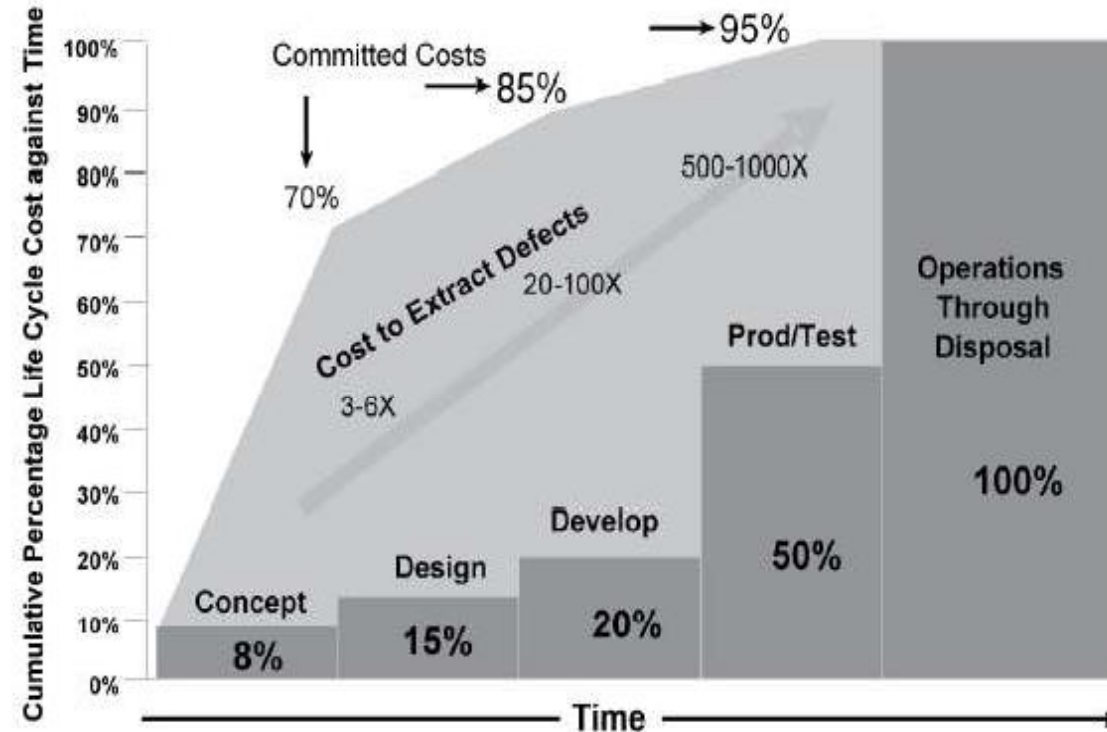
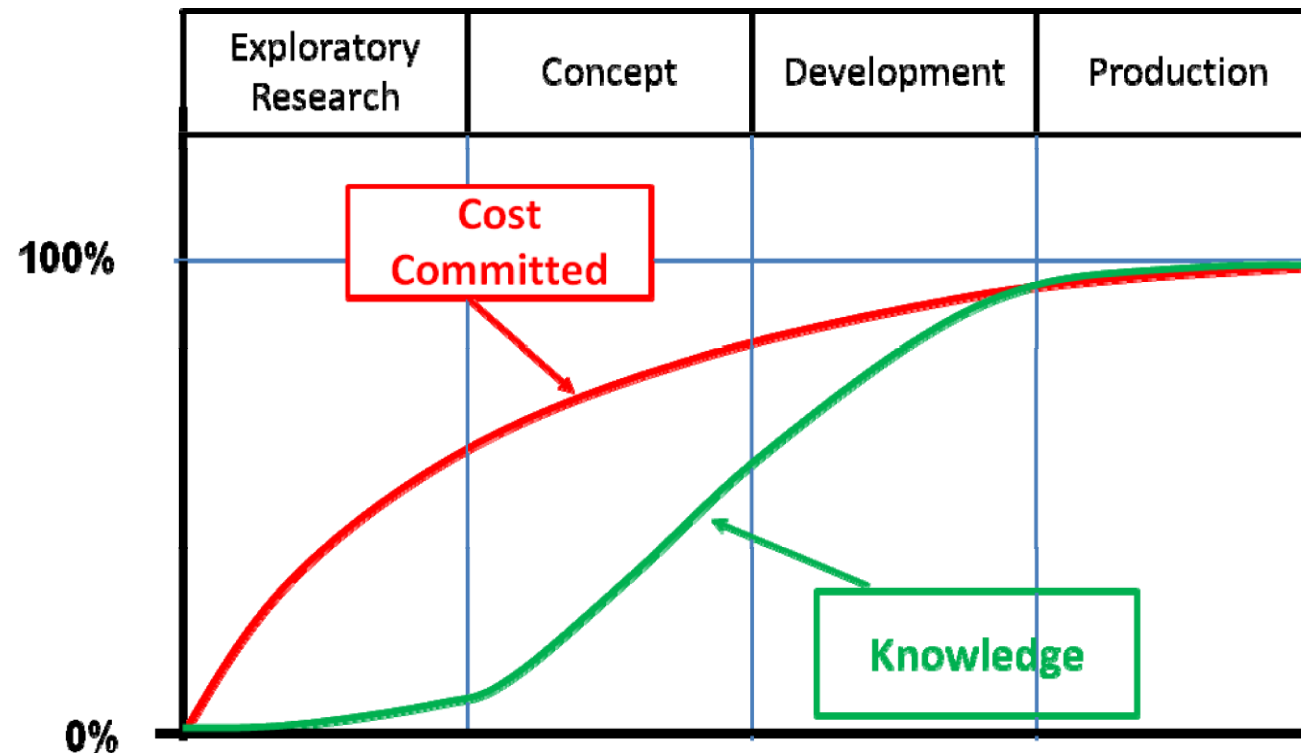


Figure 2-4 Committed Life-cycle Cost against Time¹³

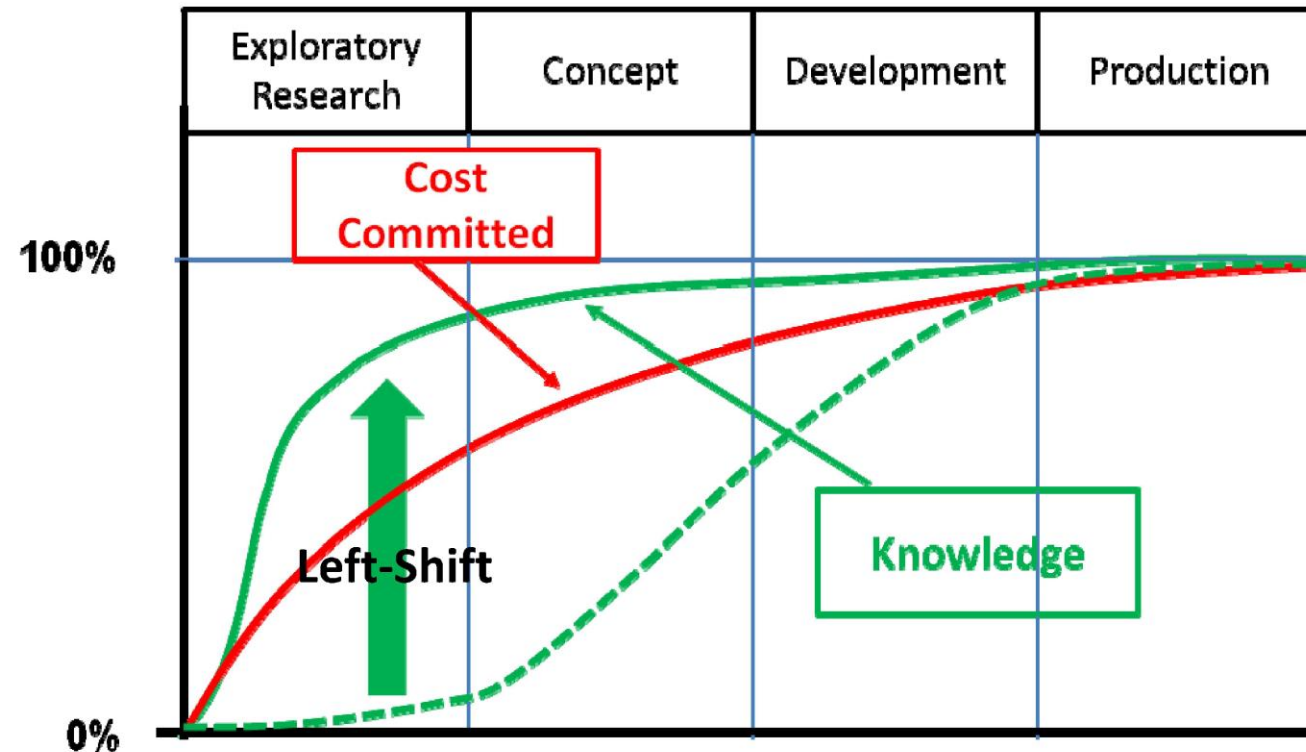
Left Shift

Costruzione proattiva di basi di conoscenza specifiche
per il problema



Left Shift

Costruzione proattiva di basi di conoscenza specifiche
per il problema



From Solution Oriented.. to Problem Oriented

Il rapporto con il mondo universitario non può essere centrato sulla ricerca della soluzione al problema contingente (**solution oriented**) ma va orientato ad una visione **problem oriented** fatta di analisi di conoscenza reciproca e di co-operazione



"Models of designing", D. Wynn and J. Clarkson,
in "Design Process Improvement: A review of current practice", J.Clarkson and C.Eckert (Ed.s), 2005,
www.coseritylab.it

L'esperienza del Campus Bio-Medico

Ricerca



- Numero medio conto terzi/anno: **12 progetti**
- valore economico medio per progetto (conto terzi): **63.287,74 €**
- numero di aziende che ha finanziato più di un progetto nel quinquennio: **9 aziende**
- numero di aziende che hanno finanziato un conto terzi e che hanno vinto almeno un bando competitivo (di cui siamo anche noi partner) - **7 aziende**
- numero di aziende che hanno finanziato un dottorato e che hanno vinto almeno un bando competitivo (di cui siamo anche noi partner) – **6 aziende**

L'esperienza del Campus Bio-Medico

Sperimentazioni cliniche



- Numero totale di sperimentazioni cliniche (2017-2021): 861
- Numero di aziende che ha finanziato più di un progetto – 25 aziende

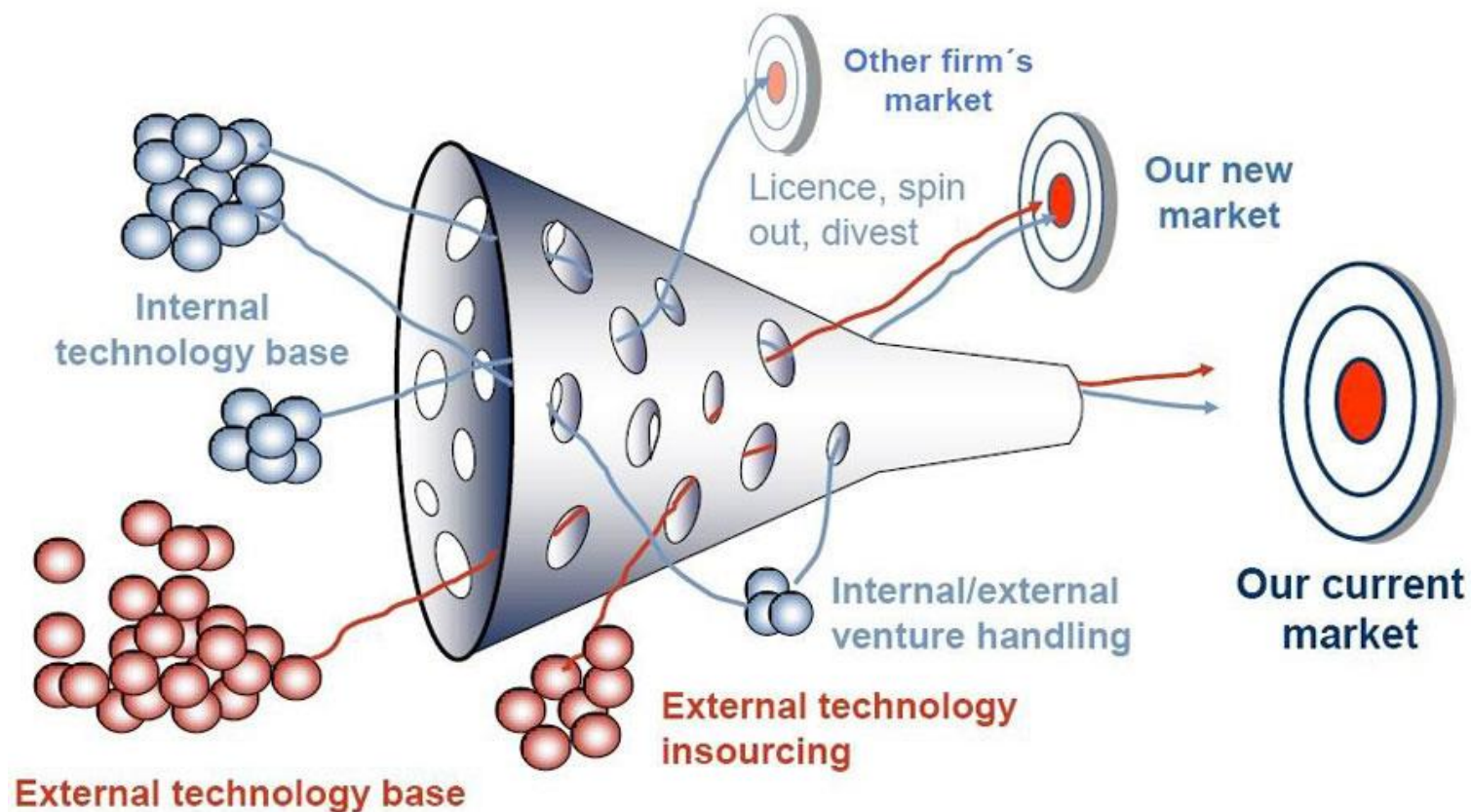
L'esperienza del Campus Bio-Medico

Formazione



- Insegnamenti impartiti alle lauree magistrali sono svolti da docenti provenienti dal mondo industriale/imprenditoriale: fra il **10% ed il 25%**
- Lauree svolte in collaborazioni con aziende: **fra 30% ed il 50%**
- Tirocini con aziende: **99 (2021)**, 72 (2022)

Open Innovation



<https://leyton.com/it/lopen-innovation-un-modello-di-gestione-della-conoscenza-che-describe-processi-di-innovazione-aperta/>

Rapporto Università - Impresa





r.setola@unicampus.it