Come realizzare un Network di ricerca

Romano Zannoli, Bologna

Vi racconto una storia ….

CREMONA
MANTOVA
ROVIGO
PIACENZA
Cortemaggiore
Fiorenzuola d'Arda
Fidenza
Colorno
Guastalla
Mirandola
Bondeno
Copparo
Mesola
Codigoro
Foci del Po
Bettola
Salsomaggiore Terme
PARMA
Novellara
Finale Emilia
FERRARA
Correggio
CARPI
Soliera
Cento
Portomaggiore
Ostellato
Comacchio
Bobbio
Farini d'Olmo
Ottone
Fornovo di Taro
REGGIO NELL'EMILIA
MODENA
Crevalcore
S. Giovanni in Persiceto
Argenta
Valli di Comacchio
ADRIATICO
Scandiano
Castelfranco Em.
Castel Maggiore
Molinella
Ciano d'Enza
Borgo Val di Taro
Berceto
Sassuolo
BOLOGNA
Budrio
Conselice
Alfonsine
Marina di Ravenna
Castelnuovo ne' Monti
Maranello
Vignola
Casalecchio di Reno
S. Lazzaro di Savena
Medicina
Lugo
RAVENNA
Serramazzoni
Sasso Marconi
Castel S. Pietro Terme
Russi
Montefiorino
Pavullo nel Frignano
IMOLA
Cervia
Vergato
FAENZA
Brisighella
Pievepelago
Cesenatico
Porretta Terme
Castrocaro Terme
CESENA
Bellaria-Igea Marina
RIMINI
LA SPEZIA
MASSA
Predappio
Santarcangelo di Romagna
Riccione
Mercato Saraceno
PISTOIA
S. MARINO
LUCCA
PRATO
Bagno di Romagna
PISA
FIRENZE
Arno
MAR LIGURE
Marche

Situazione dell'Emilia-Romagna (**2007**):

1) I Servizi di Fisica Sanitaria coprono la regione in modo uniforme

2) Ogni Servizio opera su di un'area di propria competenza

3) I diversi Servizi operano **in modo autonomo e spesso competitivo**

4) I Dipartimenti di fisica hanno programmi di ricerca in fisica medica

5) I rapporti tra strutture Universitarie ed Ospedaliere sono **quasi inesistenti**

6) La partecipazione a programmi comunitari è sporadica e poco consistente

7) La situazione economica è soddisfacente, ottimi i rapporti con le ditte produttrici di strumentazione radiologica; tutti gli specialisti in Fisica Sanitaria hanno una prospettiva gratificante, …i gruppi universitari hanno le loro risorse (INFN, CNR, ENEA..) .. **perché modificare questo stato di cose, tutto sommato soddisfacente?**

Ma perché fare Ricerca ?

La risposta è diversa a seconda di chi deve rispondere:

Componente Universitaria:

a) Per " Mission "
b) Per fare carriera
c) Per prestigio
d) Per passione

Componente Ospedaliera:

a) Per passione
b) Per prestigio
c) Per speranza …

Ma qualcosa era già cambiato …. e stava producendo degli effetti:

La Regione Emilia-Romagna, con la legge regionale **29/2004**, che ha recepito il cambiamento del Titolo V° della Costituzione, ha inserito la "Formazione continua e la Ricerca Scientifica e Tecnologica" tra le attività istituzionali del Servizio Sanitario Regionale.

Questo significa che l'attività di "**formazione** continua del personale (didattica) e la **ricerca scientifica e tecnologica**" non sono più attività opzionali per il personale sanitario, ma diventano un **dovere istituzionale**.

La mission del personale di ruolo Ospedaliero è cambiata e bisogna adeguarsi al cambiamento!

Per sostenere il cambiamento la Regione stanzia **10 M€** (su tre anni) da impiegare in tre aree specifiche :

1) Ricerca biomedica innovativa (medicina rigenerativa, oncologia etc.)
2) Organizzazione sanitaria (nuovi modelli organizzativi)
3) **Creazione di Network per la Ricerca.**

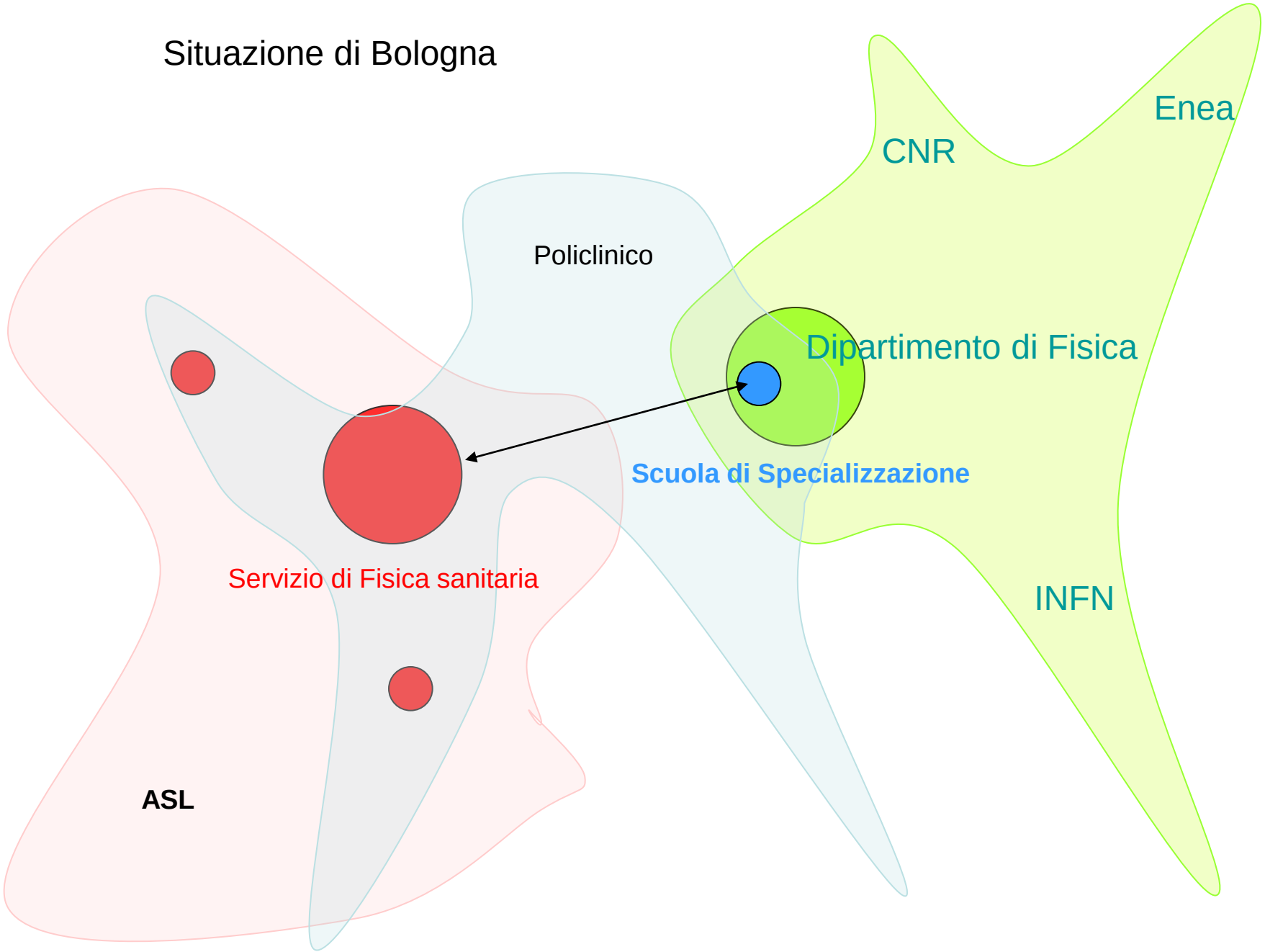
Perché la formazione di Network di ricerca è ritenuta così importante da giustificare uno specifico finanziamento regionale?

Essenzialmente per tre ragioni:

1) Perché per poter accedere ai finanziamenti comunitari ed assumere un ruolo non secondario, bisogna avere una entità di risorse, umane e tecnologiche, adeguata (sono progetti finanziati con M€).

2) Perché in questo modo si possono unire competenze diverse e distribuire meglio gli impegni e le responsabilità.

3) Perché si rompe l'isolamento dei gruppi.


Situazione di Bologna
Enea
CNR
Policlinico
Dipartimento di Fisica
Scuola di Specializzazione
Servizio di Fisica sanitaria
INFN
ASL

Considerando che:

a) I fisici sono ritenuti essenziali per ogni programma di ricerca, per le basi culturali, le procedure strumentali, la raccolta ed analisi dei dati etc. ;

b) I fisici medici operano nelle aree di maggiore innovazione tecnologica (imaging, monitoraggio fisiologico, dispositivi, etc.) e di grande impatto economico ;

c) I fisici collaborano con le altre componenti sanitarie senza creare problemi;

d) I fisici sono pochi, un po' svampiti e non fanno paura a nessuno;

e) I fisici possono essere utili per i collegamenti internazionali..

Quindi sono spesso cooptati nei progetti di ricerca, ma sempre in un ruolo "secondario"

Perché non cerchiamo di unirci e, finalmente, lavorare in proprio?

Detto .. Fatto !

Abbiamo presentato un progetto come **Scuola di Specializzazione** coinvolgendo tutte le sedi della rete formativa (universitarie ed ospedaliere).

Il progetto è stato presentato al S.Orsola ed è arrivato 2° su undici;
è passato alla Regione, dove è stato confrontato con quelli delle altre Aziende Ospedaliere, ed è arrivato quarto su 8: è stato finanziato con 75.000€

Come procedere?

Quali sono gli obiettivi che ci proponiamo di raggiungere?
In un contesto largamente democratico ….. L'ho deciso io!

1) Rompere l'isolamento riunendo le pecorelle sparse …
2) Mettere il tema " Ricerca ed innovazione" al centro dell'attenzione …
3) Forzare ciascuno dei partecipanti ad un atteggiamento "propositivo" ..
4) Passare dalle parole ai fatti, elaborando progetti ….

Detto .. Fatto !

Sono stati organizzati sei eventi formativi accreditati, di una giornata

(Bologna, Parma, Modena, Ferrara, Ravenna, Bologna) con 60 partecipanti, (50 Fisici e 10 Ingegneri Clinici)

Ogni evento, dedicato ad un argomento specifico:

1) Ricerca e innovazione in campo medico
2) Metodiche innovative in ricerca medica applicata
3) Research network a livello locale, nazionale, internazionale
4) Analisi dei dati e presentazione dei risultati della ricerca
5) Multidisciplinarietà e sinergia nella ricerca
6) Valutazioni conclusive e proposta di progetti di ricerca.

Co Budget sono state finanziate 5 borse di studio da 10.000 € per cinque specializzandi distaccati nelle sedi formative

Detto .. Fatto !

Ogni evento formativo prevedeva, in mattinata, tre presentazioni sul tema specifico,

nel primo pomeriggio una discussione “ guidata” (con domande predisposte) a gruppi di 15 persone;

Al termine, una riunione assembleare dove le risposte e le proposte dei gruppi venivano confrontate e discusse, assegnando un punteggio “ democratico”.

Nell’ultimo evento, tenuto a Bologna nella sede della Scuola, sono stati presentati e discussi i progetti di ricerca elaborati spontaneamente da gruppi che si sono aggregati si temi di comune interesse.

Regione Emilia-Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2007

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Annuncio: La Regione Emilia-Romagna ha approvato il progetto "Competenze, metodi ed organizzazione per la gestione di programmi di ricerca tecnologica", il cui obiettivo è di favorire il contributo attivo di Fisici, Medici, Ingegneri Clinici, Informatici, ai progetti di ricerca tecnologica delle Aziende Ospedaliere Regionali.

Il progetto si realizzerà con eventi formativi che saranno organizzati presso le sedi coinvolte con il seguente programma:

28 Marzo	S.C. Fisica Sanitaria Policlinico S. Orsola – Bologna *"La ricerca tecnologica in campo medico"*
11 Aprile	S.C. Fisica Sanitaria Policlinico di Parma *"Metodiche innovative in ricerca medica applicata"*
23 Maggio	S.C. Fisica Sanitaria Policlinico S. Anna - Ferrara *"Analisi dei dati e presentazione dei risultati della ricerca"*
18 Settembre	S.C. Fisica Sanitaria Policlinico di Modena *"Research Network a livello regionale, nazionale, internazionale"*
17 Ottobre	S.C. Fisica Sanitaria Azienda U.S.L. di Ravenna *"Multidisciplinarietà e sinergia nella ricerca"*
21 Novembre	Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, Università di Bologna *"Valutazioni conclusive e proposta di progetti di ricerca"*

Agli eventi formativi, progettati con la collaborazione della scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria dell' Università degli Studi di Bologna, alla luce della necessità di innovazione tecnologica delle nostre Aziende, potranno partecipare i fisici che operano nelle S.C. di Fisica Sanitaria della Regione Emilia-Romagna, gli specializzandi della Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, gli Ingegnieri Clinici e gli Informatici dei Servizi delle Aziende Sanitarie Regionali.

All' attività formativa saranno attribuiti crediti ECM.

La partecipazione al Corso è gratuita e limitata a 50 iscritti; le richieste di partecipazione saranno valutate in ordine di arrivo e di omogenea distribuzione sul territorio regionale

Per adesione ed iscrizione: *anna.napoletano@unibo.it*
Per ogni esigenza di informazione organizzativa: *david.bianchini@studio.unibo.it*
Per informazioni sui contenuti formativi e modalità didattiche: *romano.zannoli@unibo.it*

Aifm

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2007

"La Ricerca Tecnologica in campo medico"
28 Marzo 2008

Sede: Aula di Cardiologia, Policlinico S. Orsola, Pad. 21, 7° Piano

Responsabile dell' Evento formativo
Dr. Carlo Bergamini

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2007

"Metodiche Innovative in Ricerca Medica Applicata"
11 Aprile 2008

Sede: Aula G, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, via Gramsci 14, 43100 Parma

Responsabile dell'Evento formativo
Dr. Adriano Bortoli

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2007

"Analisi dei dati e presentazione dei risultati della ricerca"
23 Maggio 2008

Sede: Aula Magna della Scuola di Pediatria dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
Percorso A (cardiac principale, al piano terra nel primo cortile dell'Ospedale pediatrico)

Responsabile dell' Evento formativo
Dr. Giancarlo Catellani

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2007

"Research Network a livello regionale, nazionale, internazionale"
Modena, 18 Settembre 2008

Sede: Policlinico di Modena, Aula POI, Centro Servizi della Facoltà di medicina e Chirurgia, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Via del Pozzo, 71, Modena

Responsabile dell' Evento formativo
Dr. Claudio Dazzoli

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2008

"Multidisciplinarietà e sinergia nella ricerca"
17 Ottobre 2008

Sede: Sala Congressi del Centro di Medicina e Prevenzione (CMP), via Fiume Abbandonato, 134 - Ravenna

Responsabile dell' Evento formativo
Dr. Andrea Ferri

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Programma di Ricerca
Regione-Università
Anno 2008

"Valutazioni conclusive e proposta di progetti di ricerca"
21 Novembre 2008

Sede: Aula 1, Dipartimento di Fisica, Viale Berti Pichat 6/2, Bologna

Responsabile dell' Evento formativo
Prof. Romano Zannoli

Il Responsabile del Progetto
Prof. Romano Zannoli

Per capire meglio facciamo un esempio dei contenuti …

"La Ricerca Tecnologica in campo medico"

28 Marzo 2008

8:30	Iscrizione
9:00	Inizio lavori
9:15	*"La ricerca tecnologica in campo medico"* Prof. Romano Zannoli, Università di Bologna
10:30	*"Opportunità di ricerca Tecnologica a livello internazionale, nazionale e locale"* Prof. Dante Bollini, Università di Bologna
11:30	Coffe Break
11:45	*"Difficoltà operative e possibili soluzioni"* Dr. Mario Marengo, Fisica Sanitaria, S. Orsola, Bologna
13:00	Pranzo
14:30	Suddivisione in gruppi ed analisi proposte
16:30	Coffe Break
17:00	Tavola rotonda: discussione proposte elaborate dai gruppi di lavoro
18:00	Valutazione apprendimento per Crediti ECM
18:30	Chiusura lavori

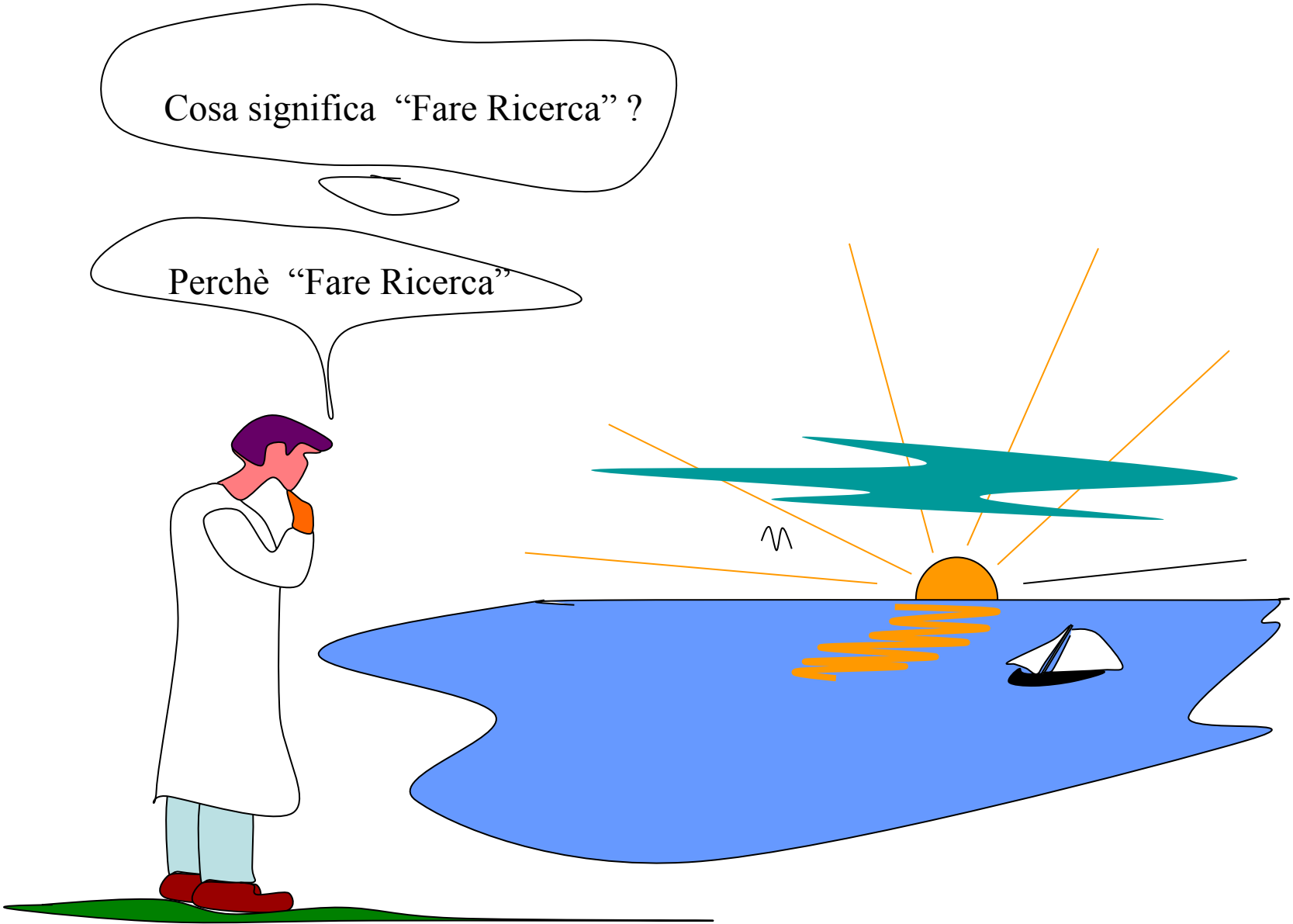
Esempio : Ricerca e innovazione in campo medico (Primo evento)

-Cosa significa fare ricerca, in campo medico

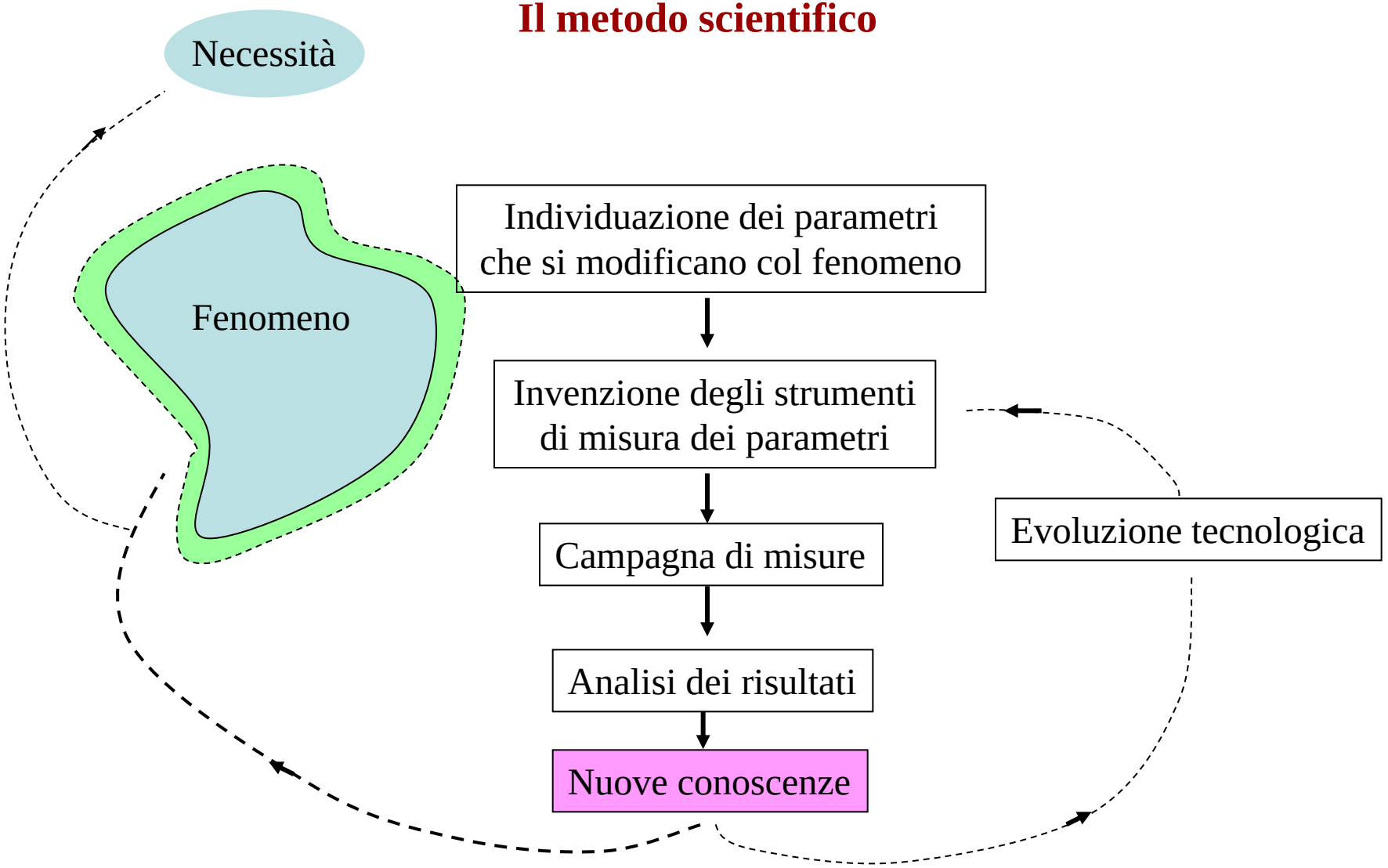
-Il progetto di ricerca e la linea di ricerca

-La pubblicazione dei risultati

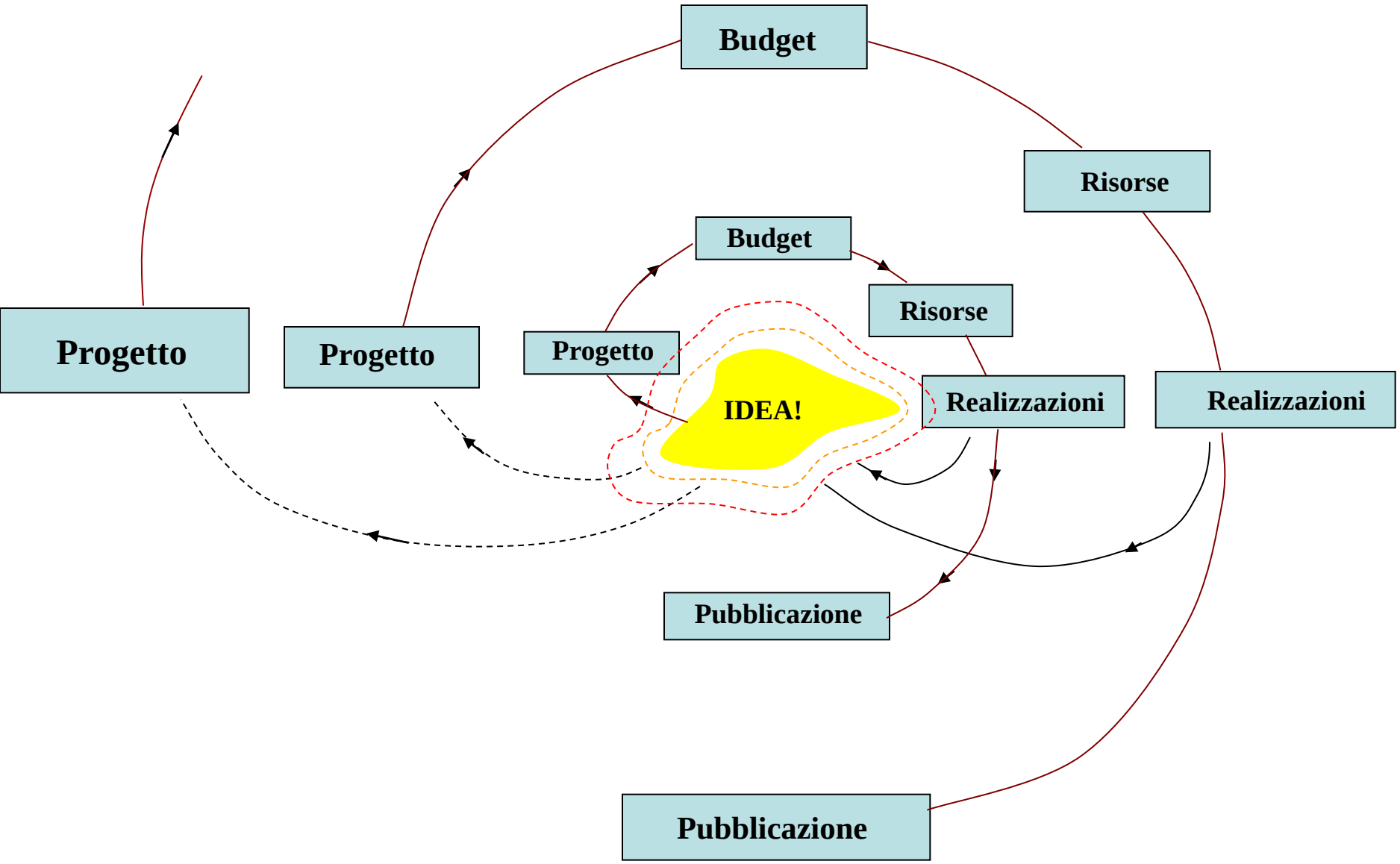
Ricerca e innovazione in campo medico



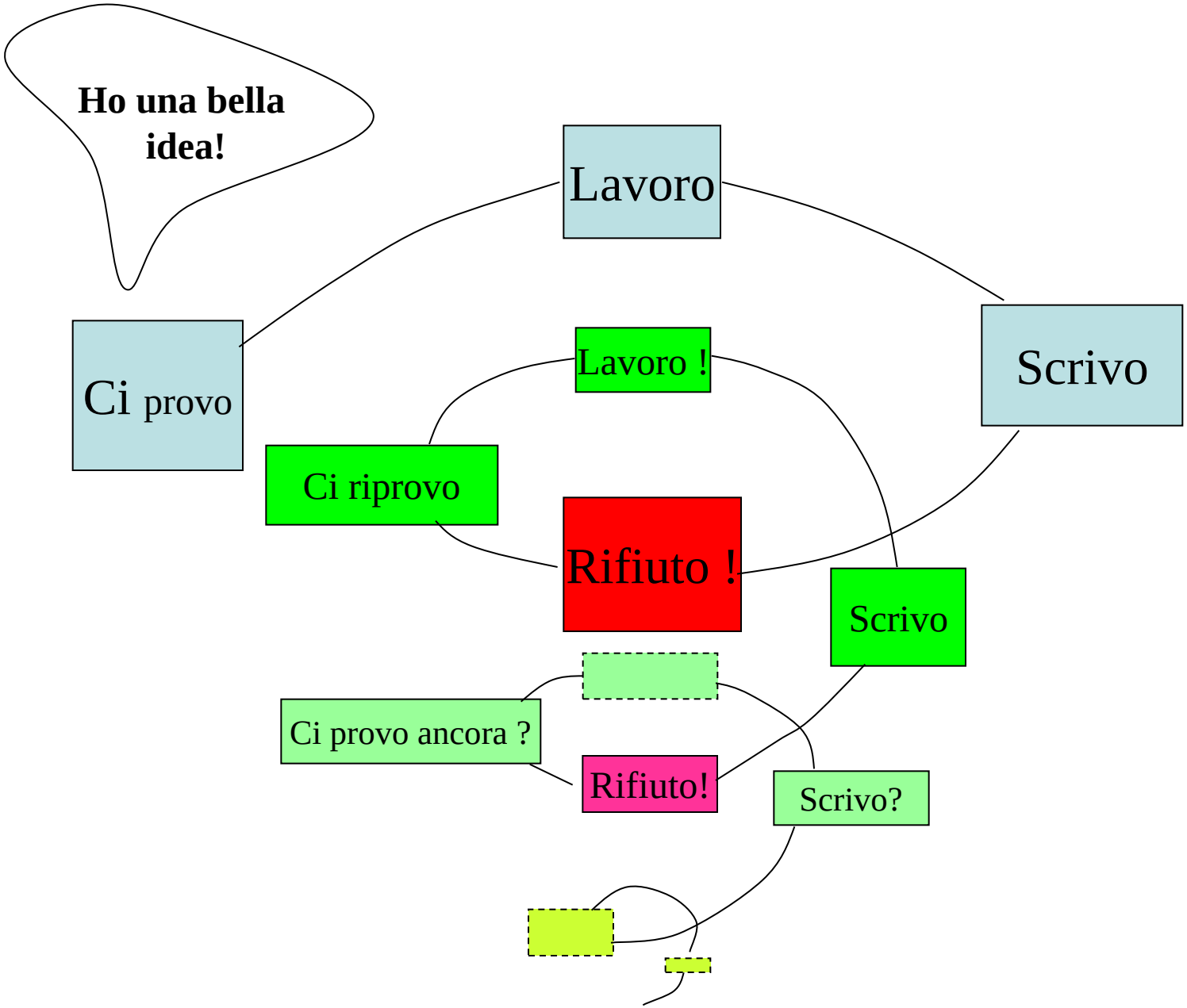
Il metodo scientifico



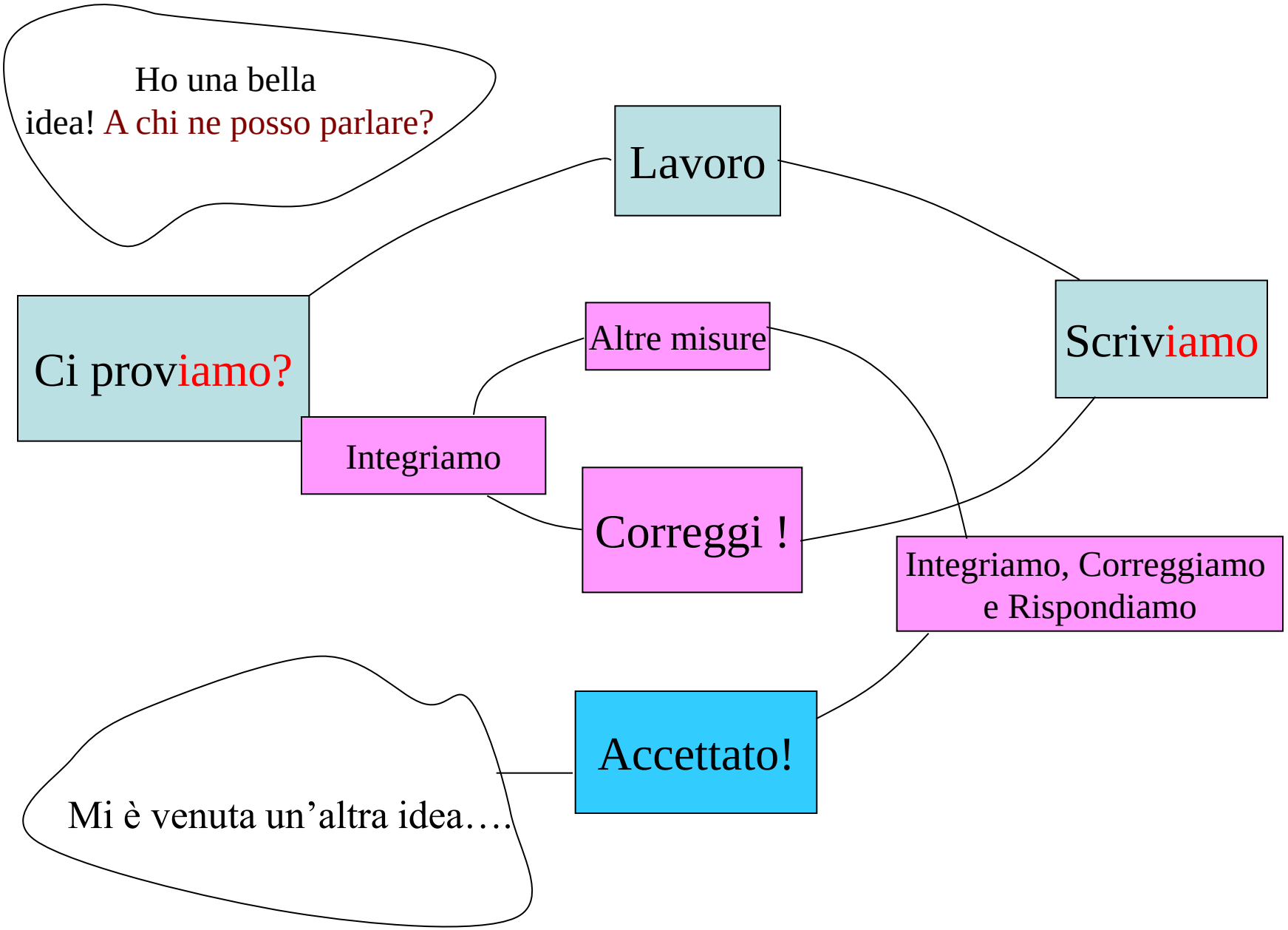
Come si sviluppa una “ linea di ricerca”



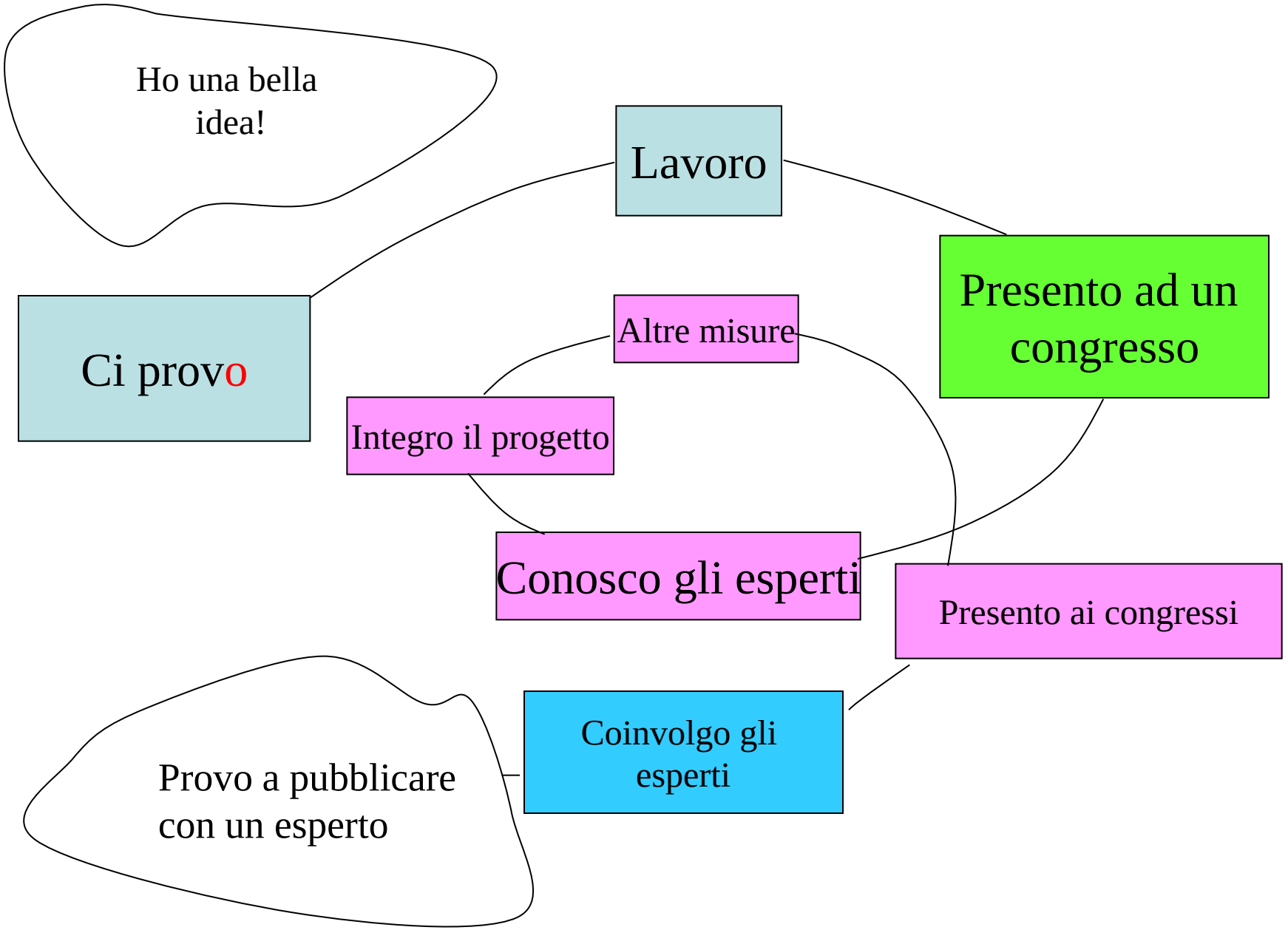
Il “Gorgo delle delusioni”



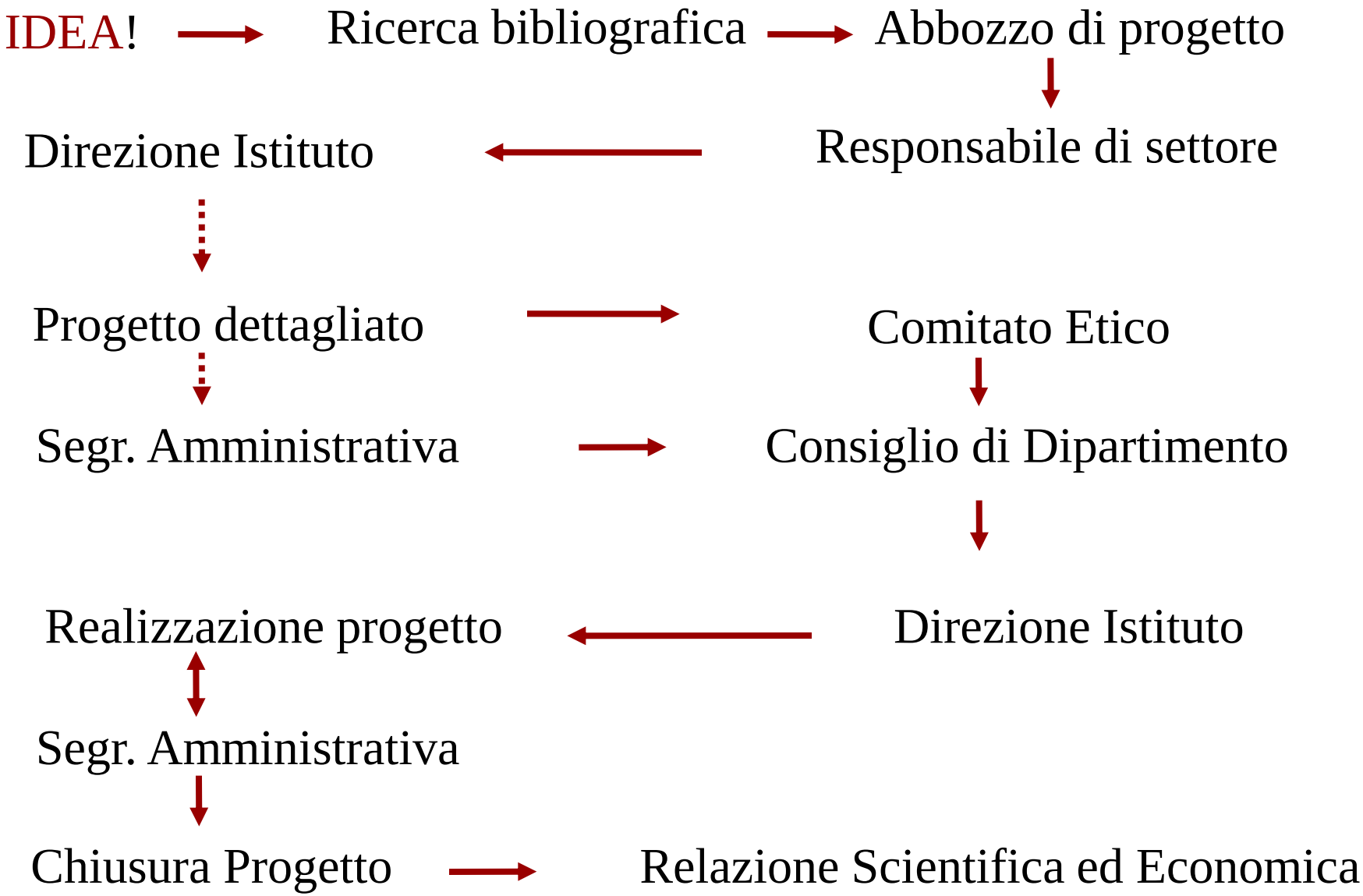
Come si esce dal “Gorgo delle delusioni” ? Facendosi aiutare!



Come si esce dal “Gorgo delle delusioni” ? Partendo dal basso !

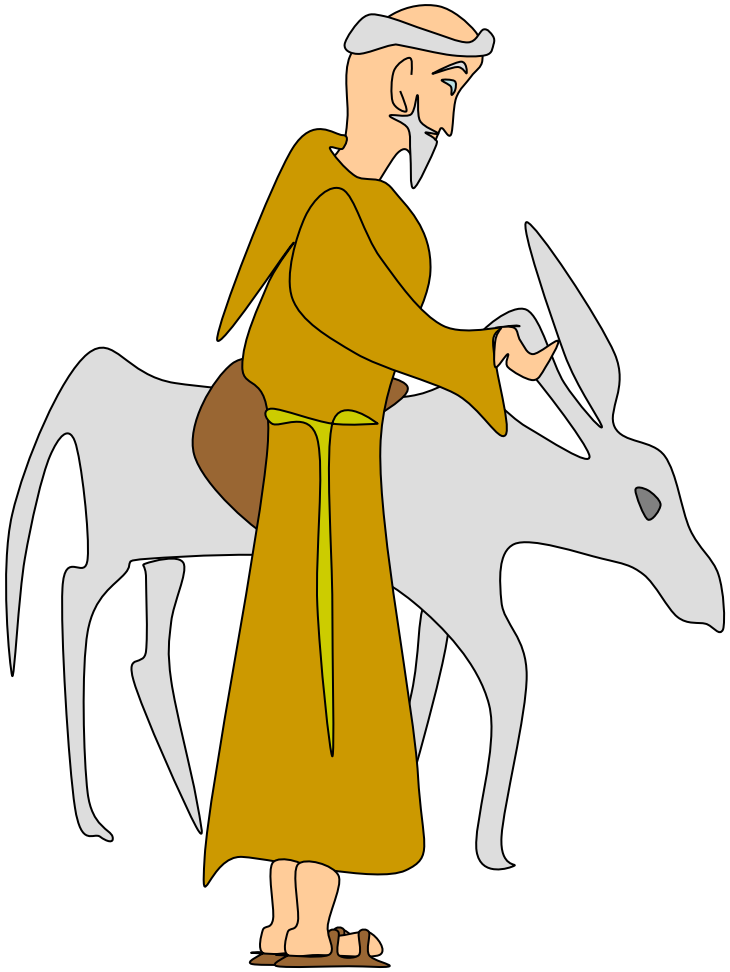


Sequenza Operativa: le formalità



E il finanziamento?

Non si fa ricerca senza risorse !



1) Ministero Univ. Ricerca 40% (PRIN)
2) Ministero Univ. Ricerca 60%
3) Ministero Univ. Ricerca (F.I.R.B. etc)
4) Comunità Europea (progetti finalizzati)
5) Univ. Progetti Pluriennali, grandi attrezz.
6) Ministero Salute (1%)
7) Regione (PRIER) (PON)
8) Regione Az. Ospedaliere-Universitarie
9) Fondazioni, privati
10) Istituzioni Scientifiche (INFN, ENEA, CNR)
11) Ricerca per Conto terzi
12)……..

Tutti abbiamo capito che

L'attività di ricerca richiede una competenza ed una professionalità che non si possono improvvisare o apprendere girando per i laboratori; sono processi che vanno insegnati, studiati e sperimentati!

Es. Come si scrive un progetto di ricerca …
….. Come si chiede un finanziamento …
….. Come si compone il gruppo di ricerca …..
….. Come si acquisiscono le risorse umane …..
….. Quali sono le procedure ed i tempi …..

…….

……

Risultati ottenuti:

Abbiamo riunito le pecorelle ? **Sì** , ma solo temporaneamente

Abbiamo centrato gli obiettivi formativi e le esigenze dei partecipanti ? **Sì**

Siamo riusciti a sollecitare un maggiore interesse per la ricerca ? **Si** e **No**

Siamo riusciti a creare una stabile rete di collegamenti scientifici ? **No**

Siamo riusciti ad integrare la componente universitaria ed ospedaliera? **No**

Abbiamo ridotto le conflittualità e gli isolamenti? **Si**

Insomma, se volessimo proporre un progetto consistente mettendo insieme le risorse, potremmo farlo? **Credo di Si**

Resta ancora molto da fare, ma la prima esperienza è stata positiva.

I Risultati ottenuti hanno giustificato l'impegno ?

Io credo di sì anche se

….. per un anno non ho pubblicato un lavoro … ho tenuto in stand-by la mia linea di ricerca ….. ho avuto minore accesso ai finanziamenti istituzionali … ho perso visibilità a livello internazionale
(tutti elementi che nel corso avevamo indicato come essenziali per un buon ricercatore !)

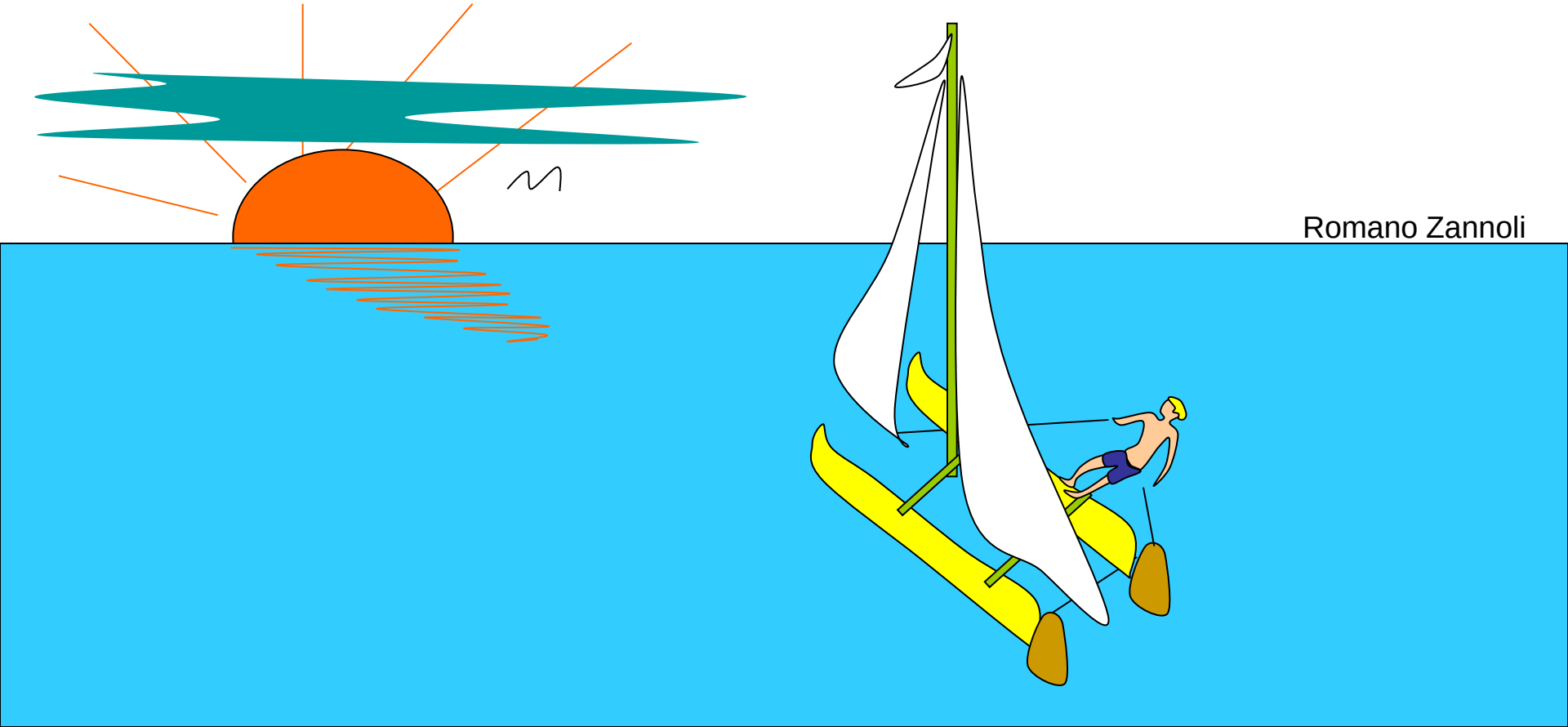
Tutto questo lavoro non viene minimamente valutato, quindi lo può fare chi se lo può permettere … e io (forse) me lo posso permettere, ma altri no!

Altrimenti chi lo dovrebbe fare?

I Professori Universitari al termine della loro carriera ufficiale ed anche nella fase successiva, per mantenersi collegati con il sistema, senza interferire con le attività operative istituzionali, che devono passare ai giovani

Vi posso garantire che ci siamo divertiti, e questo non è poco!

Grazie!



Romano Zannoli