



***La valorizzazione dei risultati all'interno
della ricerca pubblica: il caso del CNR***

*Giuseppe Lombardo
IPCF-CNR, UOS di Cosenza*

*Progetto Crescita –
Programma di Formazione dei Formatori 2011*

**IL CONTESTO: crisi finanziaria a livello globale
=
minaccia oppure opportunità?**

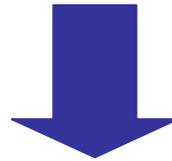
**...passaggio da un'economia tradizionale
alla knowledge-based society...**

..ma l'high-tech "tiene" !

... e la finanza ha bisogno di nuovi progetti!

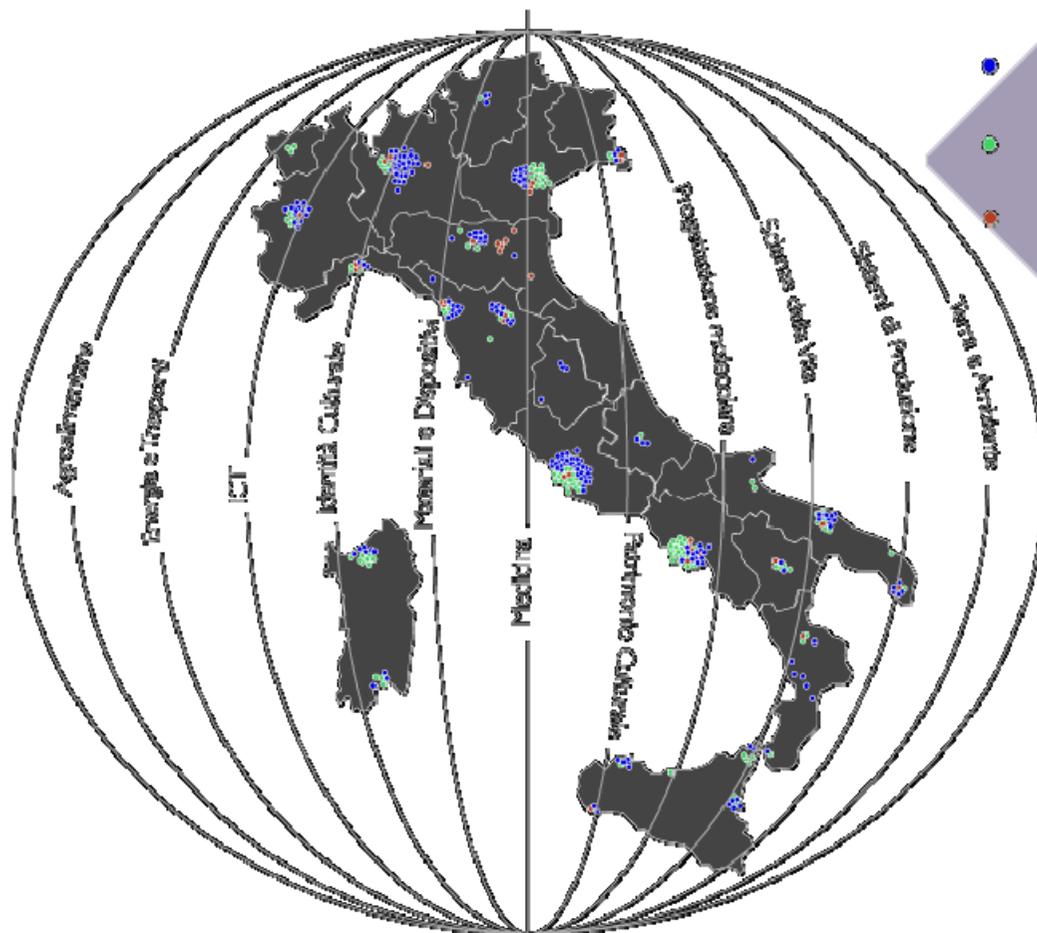
Alcuni concetti chiave...

- I processi di innovazione richiedono una **forte interazione** tra mondo della ricerca e mondo dell'industria
- Il sistema italiano è molto frammentato! --> Mettersi insieme per avere **capacità d'investimento**
- Le istituzioni di ricerca devono essere in grado di **“rispondere ai bisogni di innovazione”** dell'industria...
 - Il che si traduce in **strategie di TT** caratterizzate da: EFFICIENZA, FLESSIBILITA', RAPIDITA' DI INTERVENTO!



Quale ruolo per il CNR?

La valorizzazione dei risultati di ricerca: dalla teoria alla pratica



- SEDI CNR + ARTICOLAZIONI TERRITORIALI + UNITA
- SPIN-OFF + AZIENDE PRODUTTIVE
- POLI TERRITORIALI INNOVAZIONE

II CNR: una potenzialità straordinaria

Coordinamento scientifico

→ 11 Dipartimenti
→ 110 Istituti

ricerca bottom up

IL RUOLO DEL CNR NEI PROCESSI DI INNOVAZIONE

- **Compiti istituzionali:** svolgere, promuovere, diffondere, trasferire e valorizzare attività di ricerca per lo sviluppo scientifico, tecnologico, economico e sociale del Paese
- **Tutti campi:** dall'energia alla medicina, dall'ambiente all'agroalimentare, dalle scienze della vita, alla fisica, all'ICT...
- **Presente in tutta Italia:** individua facilmente le competenze giuste per rispondere alle esigenze delle imprese
 - **Cultura della collaborazione con l'impresa**
- **Grosso potenziale per dare un impulso al processo:**
MA COME?

IL KTT – KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY TRANSFER

interfaccia per:

- ➔ Diffondere le competenze e le risorse strumentali del CNR rendendo rapidamente disponibili al mondo industriale le competenze più adeguate
- ➔ Supportare la competitività del sistema industriale
- ➔ Condividere best practices e rendere omogeneo l'approccio della comunità scientifica in materia di IPR, protezione dei risultati, negoziazione e contrattualistica

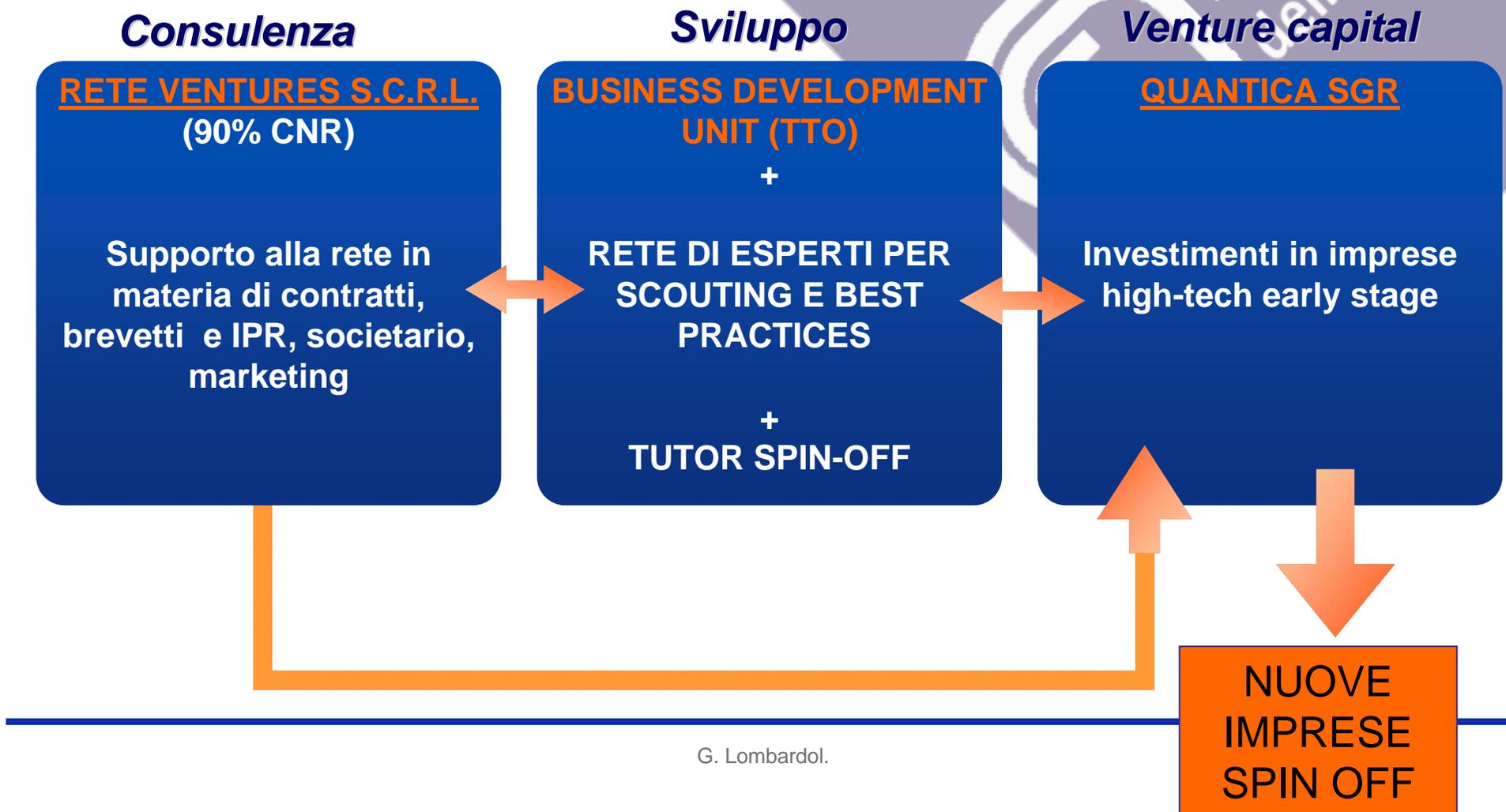
Attraverso forme codificate ...

- concessione di licenze di brevetto,
- cessione di brevetti e marchi,
- vendita di know how (consulenze),
- vendita di tecnologie (contratti di ricerca)

...e forme tacite

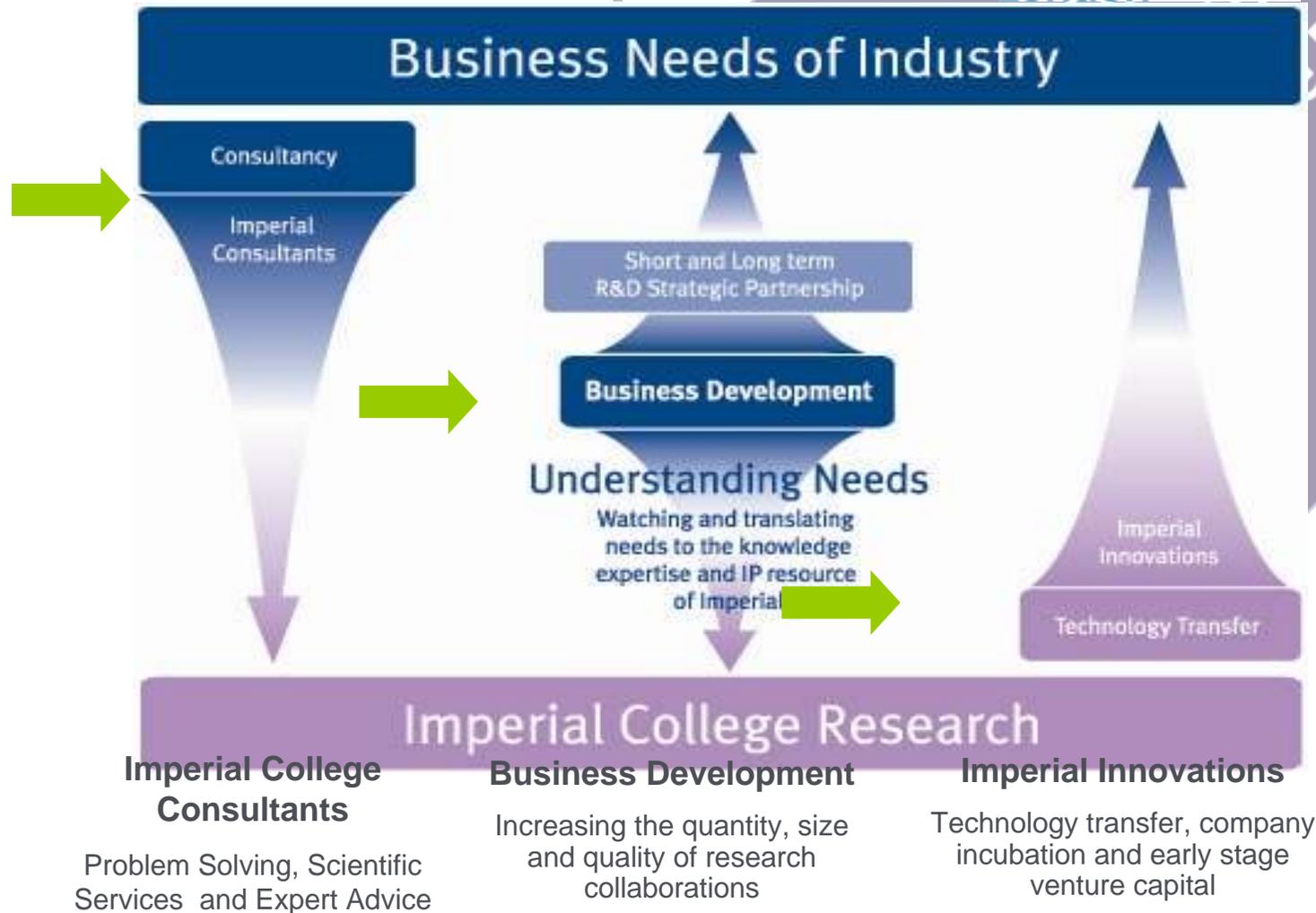
- progetti congiunti,
- formazione e distacco del personale,
- creazione di imprese spin off,
- diffusione e marketing (workshop, fiere, momenti di comunicazione, edutainment...)

I processi di TT nel CNR...



...e il modello a cui ci ispiriamo

Imperial College
London



Gli attori / 1:



La Mission: braccio operativo del CNR per la commercializzazione e l'industrializzazione di brevetti, prodotti e servizi, scouting di know-how e tecnologie rispondendo alle esigenze dell'industria.

Le professionalità: consulenza contrattualistica, di diritto societario e industriale, quantificazione del valore dei brevetti e business planning, marketing.

Composizione societaria: CNR 90% - CSGI 5% - INSTM 5%

La squadra: CdA rinnovato e ampliato nelle competenze, squadra operativa composta da un project manager e 2 operativi (3 entro la fine del 2009).

Gli obiettivi

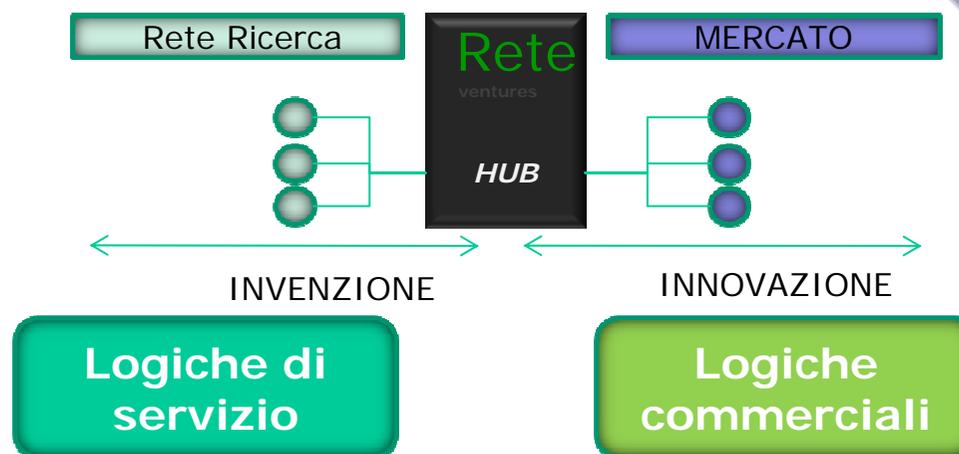
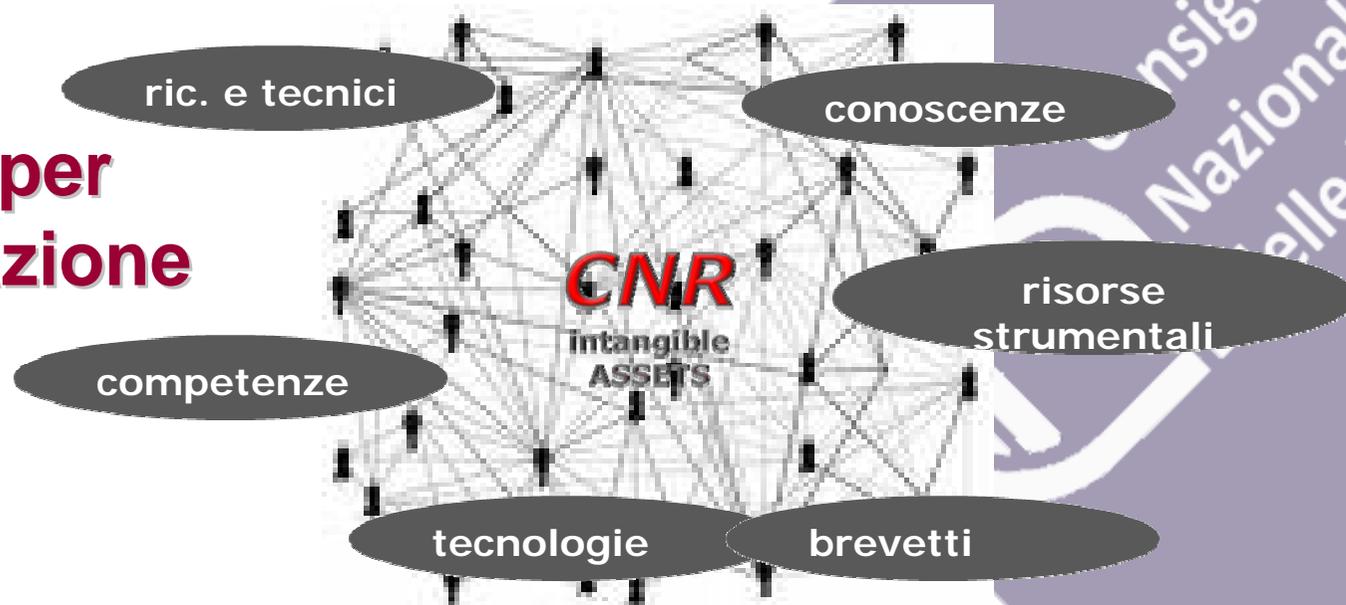


- **proposta di valore:** promuovere e commercializzare gli intangible assets del CNR (competenze / tecnologie / risorse strumentali): RV mette a disposizione le migliori competenze della ricerca italiana e “**valida**” nuove tecnologie da portare sul mercato
- **modello operativo:** sviluppo, valutazione, protezione, valorizzazione
- **generazione di valore:** assistenza / intermediazione / consulting per:
 - rete della ricerca,
 - imprese e investitori

revenue
sharing

La valorizzazione dei risultati di ricerca: dalla teoria alla pratica

Un *hub* per l'innovazione



Linee strategiche di sviluppo

un modello incrementale di servizio a supporto dello sviluppo della ricerca e dei processi di innovazione di impresa



Servizi verso il CNR

- ✓ **GESTIONE/PROTEZIONE PROPRIETÀ INTELLETTUALE**
 - prevalutazioni (opportunità brevettuale) e modalità per invention disclosure
 - assistenza legale
 - convenzioni con studi e partner professionali esterni (brevettuali, legali, ...)
 - supporto a contrattualizzazione e negoziazione
 - razionalizzazione / gestione portafoglio brevettuale / royalties management

- ✓ **MARKETING E COMMERCIALE**
 - matching / scouting business community
 - assistenza commercializzazione IP e know-how associato
 - valutazioni di business opportunity - trasferibilità , attrattività per il --mercato
 - assistenza commercializzazione competenze (commesse ricerca, -perizie, ...)
 - assistenza commercializzazione risorse strumentali e know-how associato

- ✓ **FORMAZIONE**
 - innovation management, fund raising, lobbying, ...

Servizi verso la rete di ricerca

Avviati collaborazione e supporto ai ricercatori per sviluppo e valutazioni di:

- ***patent opportunity***
- ***business opportunity***
- ***funding opportunity***
- ***formazione***



Gli attori / 2: Quantica s.g.r.



✓ Primo venture capital per l'high tech in Italia. Composizione mista pubblico/privato (36% Rete Ventures, 15% Fondazione Banca Nazionale delle Comunicazioni, 49% management privato)

✓ **Operazione innovativa:** mette insieme per la prima volta il **mondo della ricerca e quello della finanza**, con l'obiettivo di dare una svolta al finanziamento dell'innovazione nel nostro Paese

(...e non passa giorno che l'ABI non organizzi un incontro per sensibilizzare gli operatori finanziari sulla necessità di investire sull'high tech...)

✓ **Obiettivo:** disporre di uno strumento competitivo per “tenere” e valorizzare le buone idee, creare valore aggiunto e posti di lavoro....



Principia Funds:

Principia I: investe in start-up che abbiano come missione attività di ricerca e utilizzo industriale della ricerca: circa 25 Meuro (in esaurimento).

Principia II: dedicato all'innovazione digitale nelle imprese del Centro e Sud Italia, cofinanziato del Ministero dell'Innovazione : 63 Meuro.

....Il futuro:

Nuovo Fondo Principia III per seed investment e spin-off
senza vincoli territoriali né tematici.

Spin off : lo stato dell'arte

- Gli spin off sono i migliori broker per il trasferimento di tecnologie e skills innovativi alla società!
- 
- Il CNR è attivo nel sostegno a imprese spin-off dal 1998 (programma *“La ricerca crea impresa”*, promosso dall'INFM)
 - Ad oggi 40 nuove imprese sono nate come spin off CNR
 - Tutti settori ad alto valore aggiunto! nanotech, biotech, ambiente, ICT, bio-pharma, microelettronica, dispositivi medicali...
 - Distribuzione geografica: Emilia Romagna, Toscana, Lombardia, Campania, Calabria

Cosa offre il CNR

- Training “manageriale” ai ricercatori
- Supporto professionale nella fase di avvio grazie a RV
 - Supporto finanziario mirato (Quantica SGR)
- Con il GDL nuove procedure semplici e flessibili... no burocrazia!
- Supporto personalizzato “case-by-case” con l’obiettivo di far nascere una nuova attitudine imprenditoriale, basata su fiducia e condivisione di know-how e strategie
 - **Target: 10/15 imprese l’anno !**

Gli attori / 3: il GDL per l'avvio di spin off

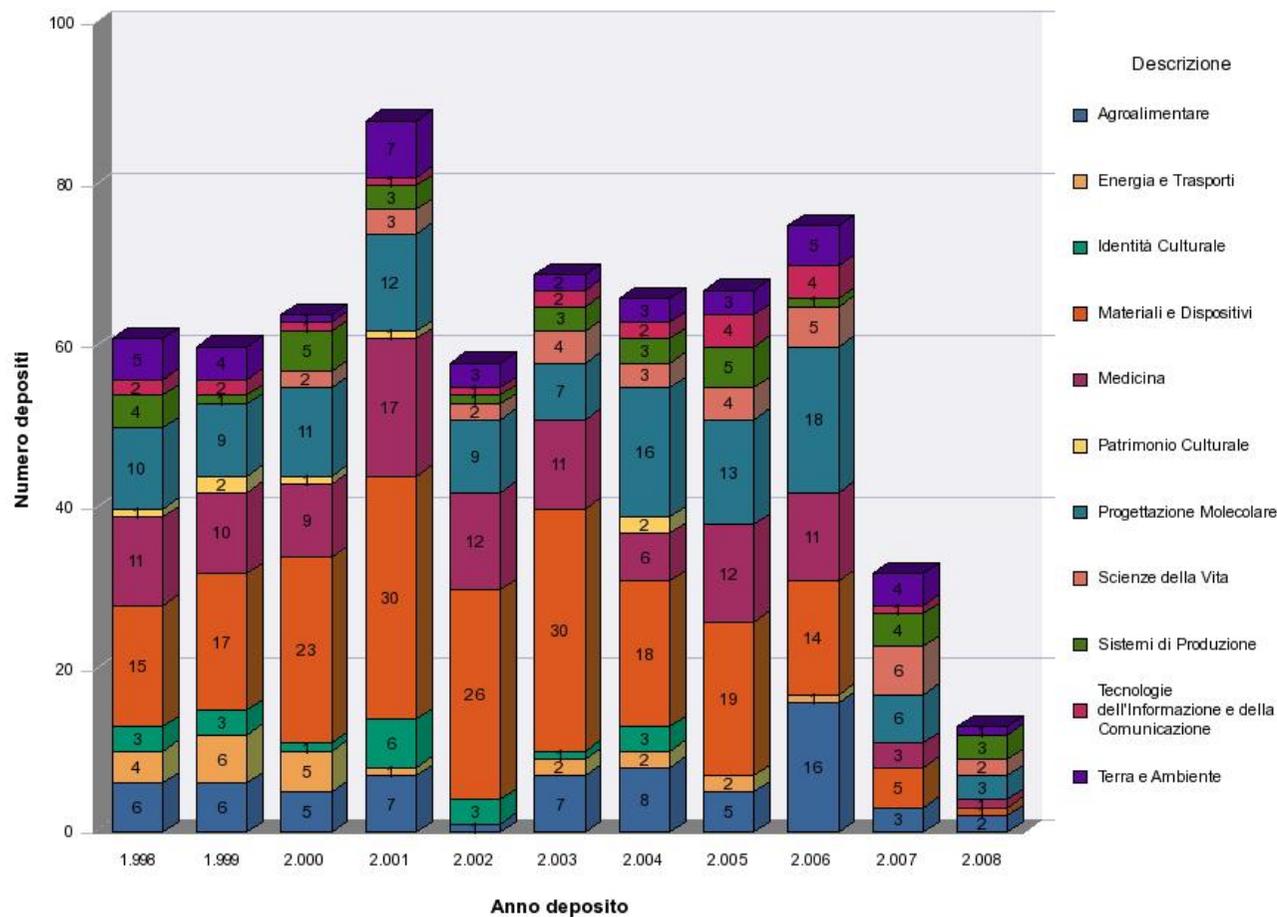


Procedura di approvazione:

- **STEP 1: esame delle proposte di spin-off** effettuato prima disgiuntamente e poi collegialmente: avallo dei Direttori degli Istituti e Dipartimenti coinvolti
- **STEP 2: Audit dei proponenti** (insieme ai Direttori)
- **STEP 3: Osservazioni e suggerimenti** in vista dell'istruttoria al CdA, eventuale segnalazione a Quantica s.g.r.
- **STEP 4: Parere al Presidente per decisione CdA** (tempi stimati per la procedura ca. 3 mesi)

Azioni sui brevetti

Numero depositi negli ultimi 10 anni



...c'è molto da lavorare!

Necessità di supporto coordinamento e promozione a livello centrale

A partire da:

1. Sensibilizzazione
2. Riattrarre la brevettazione nell'ente (servizi di Rete Ventures)
3. Operatività decentrata
4. Strategia dei Dipartimenti
5. Marketing con RV = visibilità sul mercato, visione del mercato
6. Licensing completo di know-how = chiavi in mano!
7. ...Non esistono solo i brevetti!!!
cultura della tutela di marchi, copyright...

PONIAMO I RICERCATORI AL CENTRO DEL PROCESSO!

ATTRAVERSO:

1. AZIONI DI FORMAZIONE AVANZATA

...a partire dal corso di management e valorizzazione dei risultati
“Come Va...la Ricerca?”

- Obiettivi: fornire strumenti di project management, comunicazione, gestione dei processi di innovazione per valorizzare al meglio il potenziale applicativo delle ricerche. **INTEGRIAMO LA LORO FORMAZIONE!**
- Moduli a Palermo, Roma e Genova: 90 partecipanti totali selezionati ad hoc.

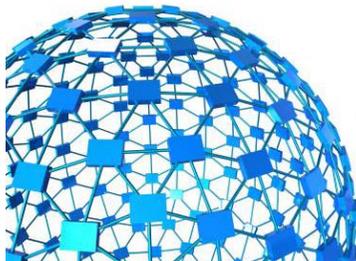
ATTRAVERSO:

2. NETWORK OK – OUTREACH AND KNOWLEDGE

- ✓ **Cos'è:** una rete di esperti in grado di supportare i gruppi di ricerca con esperienza e professionalità, e interagire con il sistema produttivo
- ✓ **Uno strumento al servizio della rete di ricerca** per:
 - recuperare l'interdisciplinarietà nei progetti di valorizzazione della ricerca CNR.
 - attivare e connettere le competenze dei ricercatori della rete per rendere più efficace l'interfaccia CNR con l'esterno.
- ✓ **Adesione volontaria!** Requisiti richiesti: professionalità e motivazione.

Cosa offre:

- ✓ Approccio bottom-up, che parte dall'analisi del potenziale di collaborazioni con il mondo produttivo
 - ✓ Scouting di competenze, risorse e tecnologie
 - ✓ Condivisione di best practices
- ✓ Diffusione di una “cultura KTT” tra il personale tecnico e ricercatore
- ✓ Segnalazione opportunità territoriali: iniziative regionali e locali, programmi a favore dell'innovazione, contatti con le industrie
- ✓ Prima consulenza ai colleghi per: nuove imprese, brevetti e protezione dei risultati, education, comunicazione dei risultati



E ATTRAVERSO

3. EVENTO COMPETITIVO START-CUP



**Start Cup 2010 =
+32 business ideas**

Start cup 2011



In collaborazione con



**Obiettivo: valorizzare le
eccellenze di tutta
la ricerca nazionale**

**Start Cup 2011 =
+ 70 business ideas!**

**... perché i ritorni dei processi di innovazione
si riflettono non solo sull'istituzione che li produce...**

RITORNI ECONOMICI

(opportunità di reinvestire i
profitti di un business in ulteriori
attività di ricerca)

BROKERAGGIO

di conoscenza scientifica
innovativa

INTERNAZIONALIZZAZIONE

(nuove opportunità di collaborazioni e
partnership internazionali)

...ma sull'intera società!

QUALIFICAZIONE

Nuove OPPORTUNITÀ DI LAVORO
in settori qualificati ed
“emergenti”

UNICITA'

Formazione per le nuove
generazioni

Capacità di innovare sempre

Crescita culturale

EFFETTO “CROSS-CONTAMINATION”
ripercussioni sul sistema imprenditoriale

INTERNAZIONALIZZAZIONE risultante dalla
capacità di operare in settori “di nicchia”

**...e nel momento di passaggio che stiamo vivendo
dall'economia tradizionale
all'economia basata sulla conoscenza**

L'INNOVAZIONE E' LA RISPOSTA PER:

- **accrescere la competitività del sistema**
- **aiutare le nuove generazioni a costruire un futuro diverso**
- **essere protagonisti dello sviluppo economico**

**IL NOSTRO PAESE HA BISOGNO DI INVESTIRE PIU' SUI
CERVELLI CHE SUL MATTONE.**