



Interventi per la qualificazione delle risorse umane
nel settore della ricerca e della innovazione tecnologica

La Sovvenzione Globale Spinner 2013 e i Dottorati di Ricerca

Paolo Bonaretti - Direttore Generale ASTER

Bologna, 15 maggio 2015



SPINNER 2013 - Contesto di riferimento

- Programma Operativo Regione Emilia-Romagna FSE Obiettivo 2 Competitività regionale e Occupazione 2007-2013 - Assessorato alla Scuola, Formazione Professionale, Università, Lavoro, Pari Opportunità
- Avviso pubblico per la selezione dell' Organismo Intermediario della Sovvenzione Globale “Interventi per la qualificazione delle risorse umane nel settore della ricerca e della innovazione tecnologica” (*primo caso in Europa di applicazione dello strumento della Sovvenzione Globale al Fondo Sociale Europeo*)
- Consorzio SPINNER – delibera GR n. 237 del 25.02.08

Obiettivo Generale

- Innovazione basata sulla valorizzazione del capitale umano e dei talenti
- Occupazione coerente dei giovani ad alta qualificazione
- Creazione di una comunità di soggetti per valorizzare le “persone” quale motore dei processi di innovazione e dello sviluppo della società e dell’ economia della conoscenza

Consorzio SPINNER



ASTER - Scienza Tecnologia Impresa
Bologna



Fondazione Alma Mater
Bologna

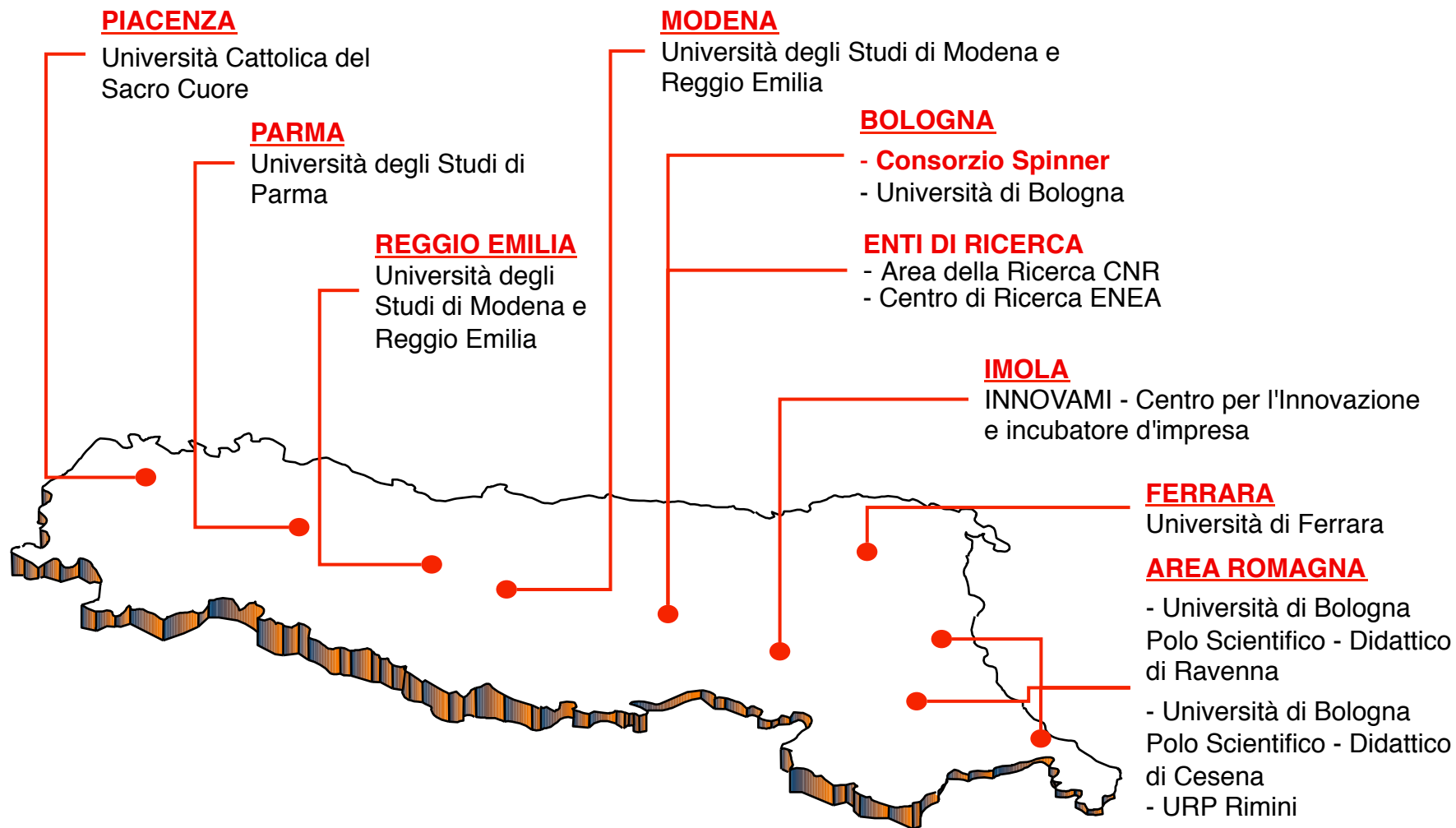


**Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti
e lo sviluppo d'impresa SpA**
Roma



La rete territoriale

11 Spinner Point



Articolazione delle Azioni

1. Creazione di impresa
2. Ricerca, sviluppo, trasferimento tecnologico
3. Innovazione organizzativa e manageriale
4. Collaborazione e Mobilità Internazionale
5. Dottorati di ricerca
6. Percorsi di Inserimento Lavorativo
7. Sviluppo di Piani di riprogrammazione professionale
8. Promozione e Sviluppo dell' Industria Creativa
9. Supporto alla costruzioni di Comunità Interprofessionali per l' Innovazione

Creazione di Impresa

- idee d'impresa ad alto contenuto tecnologico in cui l'elemento distintivo è costituito dall'apporto di **know-how scientifico e tecnologico originale derivante da attività di ricerca**
- idee di impresa innovativa in cui l'elemento distintivo è rappresentato dalla capacità di individuare **modalità originali di applicazione di un know-how consolidato** all'attività economica
- idee di impresa innovative derivanti da possibili **percorsi di spin-off aziendale o strategie di diversificazione produttiva**

Ricerca, Sviluppo, Trasferimento, Tecnologico e mobilità dei ricercatori

- progetti di **ricerca industriale** e **sviluppo pre-competitivo** per la messa a punto o il miglioramento di nuovi prodotti, processi produttivi o servizi e per la concretizzazione dei risultati delle attività di ricerca industriale
- progetto di **trasferimento tecnologico**, in cui si realizza un trasferimento di tecnologia o di conoscenze e pratiche
- attenzione particolare alle **idee progettuali** provenienti dal mondo **imprenditoriale** e potenziamento delle **attività** per far emergere le concrete opportunità del mondo produttivo (**bacheche dei progetti e delle competenze**)
- **compartecipazione diretta delle imprese ai progetti**

Innovazione organizzativa e manageriale

Priorità ad alcuni ambiti specifici, in parte già introdotti nel corso del primo triennio:

- **creatività e design**
fonti di innovazione di prodotto, di processo e marketing
- innovazione nel **welfare e nell' impresa sociale**
settore strategico che necessita di modalità di intervento specifiche anche se non necessariamente ad alto contenuto di tecnologia
- innovazione nell' **organizzazione e marketing delle PMI e nelle Reti di Imprese**
in termini di adozione di *metodi e strumenti* per migliorare i processi aziendali, supporto alla *gestione strategica* dell' impresa e messa a punto di *soluzioni operative* efficaci anche in relazione alla necessità di riposizionarsi nel mercato o all' individuazione di opportunità di finanza innovativa per lo sviluppo.

L' azione vedrà il coinvolgimento di PMI e cooperative sociali

Collaborazione e Mobilità Internazionale

Promozione di esperienze e **scambi per il trasferimento e il confronto con esperienze di eccellenza internazionali** e promozione a livello europeo del set di azioni sviluppate e soggetti coinvolti da Spinner 2013

Sostegno a Percorsi di Mobilità e collaborazione internazionali inseriti nell'ambito di progetti di ricerca di interesse industriale che prevedano il coinvolgimento di uno o più Dipartimenti/Istituti universitari o di enti/centri/laboratori di ricerca ed eventualmente di una o più imprese.

Dottorati di ricerca

“Dottorati Regionali” organizzati in rete tra gli Atenei dell’ Emilia-Romagna

un'azione per coinvolgere le università e gli enti di ricerca pubblici presenti in regione nella progettazione e realizzazione di percorsi di ricerca comuni su tematiche strategiche per lo sviluppo e l’ innovazione del “Sistema Regione”

Programma “R&D AID”

Per l’ emergenza terremoto, il Consorzio Spinner ha attivato cinque assegni di ricerca universitari ad individuare e perseguire strategie, metodologie e criteri necessari non solo nel quadro di una ricostruzione ma soprattutto nella grande cornice di una rigenerazione strategica del settore.

Inoltre, Spinner2013 ha contribuito alla **promozione delle opportunità offerte dallo strumento dell’ Alto Apprendistato** e alla messa a punto di processi per la gestione del suo utilizzo, per la realizzazione di percorsi di alta formazione in collaborazione con le imprese.

Percorsi di Inserimento Lavorativo

Percorsi di supporto alla **transizione università-lavoro** centrati su temi e progetti innovativi e che prevedono l' **inserimento dei laureandi e neo-laureati in imprese ed enti** attraverso un ciclo didattico specifico (aula, stage, lavoro)

Lo scopo è quello di realizzare l' integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l' avvio di una **prima esperienza lavorativa contrattualizzata**

Sviluppo di Piani di riprogrammazione professionale

Spinner 2013 agisce a favore di **persone con alta qualificazione**, ovvero prevalentemente laureati in discipline tecnico-scientifiche nonché diplomati con pluriennale esperienza lavorativa di tipo tecnico e/o gestionale in impresa, a forte rischio di disoccupazione interessate a realizzare piani di riprogrammazione professionale attraverso **Progetti di Innovazione aziendali (PIN)**.

Attraverso questi percorsi l'obiettivo è quello di inserirsi all'interno di un percorso che può dare effettive possibilità di riqualificare le proprie competenze attraverso **servizi di tipo consulenziale/formativo e attraverso la presenza in contesti aziendali interessati all'innovazione**


Promozione e Sviluppo dell' Industria Creativa

L'azione proposta da Spinner 2013 si articola **in due misure, una per la creazione d'impresa/sviluppo di idee di business ed una orientata al sostegno di progetti di innovazione creativa tecnologica e/o organizzativo-manageriale**, con l'obiettivo generale di favorire la nascita, crescita e sostenibilità dell'impresa creativa in Emilia-Romagna e per:

- favorire lo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali e/o di business in ambito ICC
- favorire l'inserimento nelle imprese creative di risorse umane specializzate/ qualificate
- creare condizioni favorevoli allo sviluppo di reti di imprese creative
- favorire il consolidamento di una cultura manageriale nella gestione delle imprese dell'ICC

Supporto alla costruzioni di Comunità Interprofessionali per l' Innovazione

"CI2 – Comunità Interprofessionali per la Conoscenza e l'Innovazione", un modello innovativo di intervento, finalizzato alla creazione di un contesto di apprendimento interprofessionale, che coinvolga un gruppo di discenti portatori delle istanze della ricerca, dell'impresa e del settore pubblico, per stimolare un confronto approfondito su tematiche strategiche per lo sviluppo.



I Risultati

I Risultati [dal 2000]

- **500.000** le persone informate sulle opportunità offerte dal Programma
- **5.653** le richieste di agevolazioni e di servizi presentate
- Oltre **3.267** le domande ammesse alle agevolazioni, di cui **440** progetti di impresa innovativa che hanno coinvolto **1.876** utenti finali oltre **1.099** progetti di trasferimento tecnologico, **220** progetti di innovazione organizzativa
- Oltre **700** imprese partner di progetto
- Oltre **150** gruppi di ricerca coinvolti

Dal Progetto all'impresa e al lavoro

440 Idee di impresa sviluppate
(**1.875** persone coinvolte)



Nuove StartUp

149

(di cui **60** spin off
accademici)

1.099 Progetti di
Trasferimento Tecnologico
220 Progetti di Innovazione
Organizzativa e Manageriale



1,000

Persone in R&S
In azienda

... in più, **35** ricercatori coinvolti in esperienze di mobilità internazionale

An aerial photograph of a suspension bridge, likely the Bixi Creek Bridge in Italy, spanning a wide body of water. The bridge's two massive white pylons are visible, with numerous stay cables supporting the deck. The water is a deep blue, and the background features rolling hills and mountains under a clear sky. The text is overlaid on the lower-left portion of the image.

Creazione
d'Impresa
Supporto allo sviluppo
di idee imprenditoriali innovative
e/o ad alto contenuto di conoscenza

Sviluppo dell' Impresa

[2000-2013]

Creazione d' Impresa

RILEVAZIONE Maggio 2014

Periodo 2000-2006

- **82** aziende costituite ,di cui 42 spin off accademici
- 52 ancora attive a maggio 2014

Periodo 2007-2013

- **67** aziende costituite ,di cui 18 spin off accademici
- 63 ancora attive a maggio 2014

Sviluppo dell' Impresa

[2000-2013]

RILEVAZIONE Maggio 2014

La qualità delle imprese nate con SPINNER

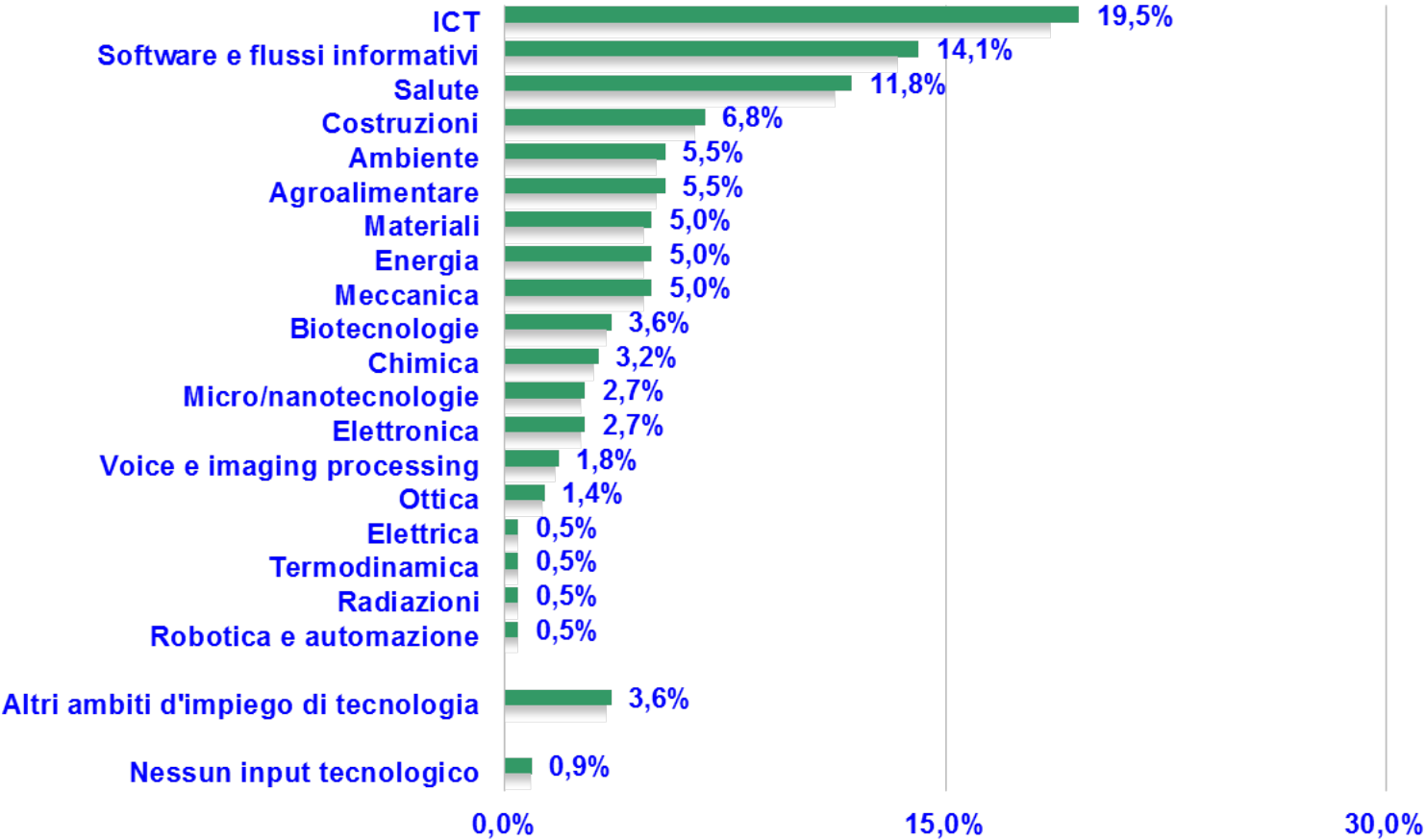
- **Tasso di sopravvivenza molto elevato (77%)** sia in senso assoluto (rispetto ad imprese normali) che relativo (rispetto a start up innovative)
- **Fatturato medio in crescita costante (+35% in 4 anni)**
- **Crescita del fatturato medio per addetto (+80% in 4 anni)**
- **Occupano circa 600 persone**, delle quali il 30% provenienti dal percorso spinner
- Oltre il **50%** delle imprese spinner detiene **brevetti** propri

Principali Filiere dei progetti ammessi

[Triennio 2008-2010]



Principali Tecnologie utilizzate dai progetti ammessi [Triennio 2008-2010]



The background of the slide is a complex, abstract network visualization. It consists of numerous thin, white, glowing lines that connect various points, creating a dense, web-like structure. The lines are most concentrated in the upper half of the image, where they form a bright, horizontal band. From this band, many lines extend downwards and outwards, creating a sense of depth and connectivity. The overall effect is that of a dynamic, interconnected system, possibly representing a network of ideas, data, or organizational relationships.

Trasferimento Tecnologico e Innovazione Organizzativa

Supporto allo sviluppo di progetti di ricerca industriale,
sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico
e percorsi di innovazione organizzativa, manageriale e finanziaria

Spinner e il Sistema Regionale [dal 2000]

Dal 2000, Spinner 2013 ha sostenuto **1.319 progetti di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico e innovazione organizzativa**

Sono state coinvolte **700 imprese**

La maggioranza dei progetti vede la partecipazione di almeno un dipartimento universitario o un istituto di un centro di ricerca regionale, per un totale di **oltre 150 gruppi di ricerca**

Le persone Spinner protagoniste delle principali linee dell'innovazione, nuove imprese, innovatori nell'Industria, laboratori Rete Alta Tecnologia

Dal progetto al Lavoro [Triennio 2008 - 2010]

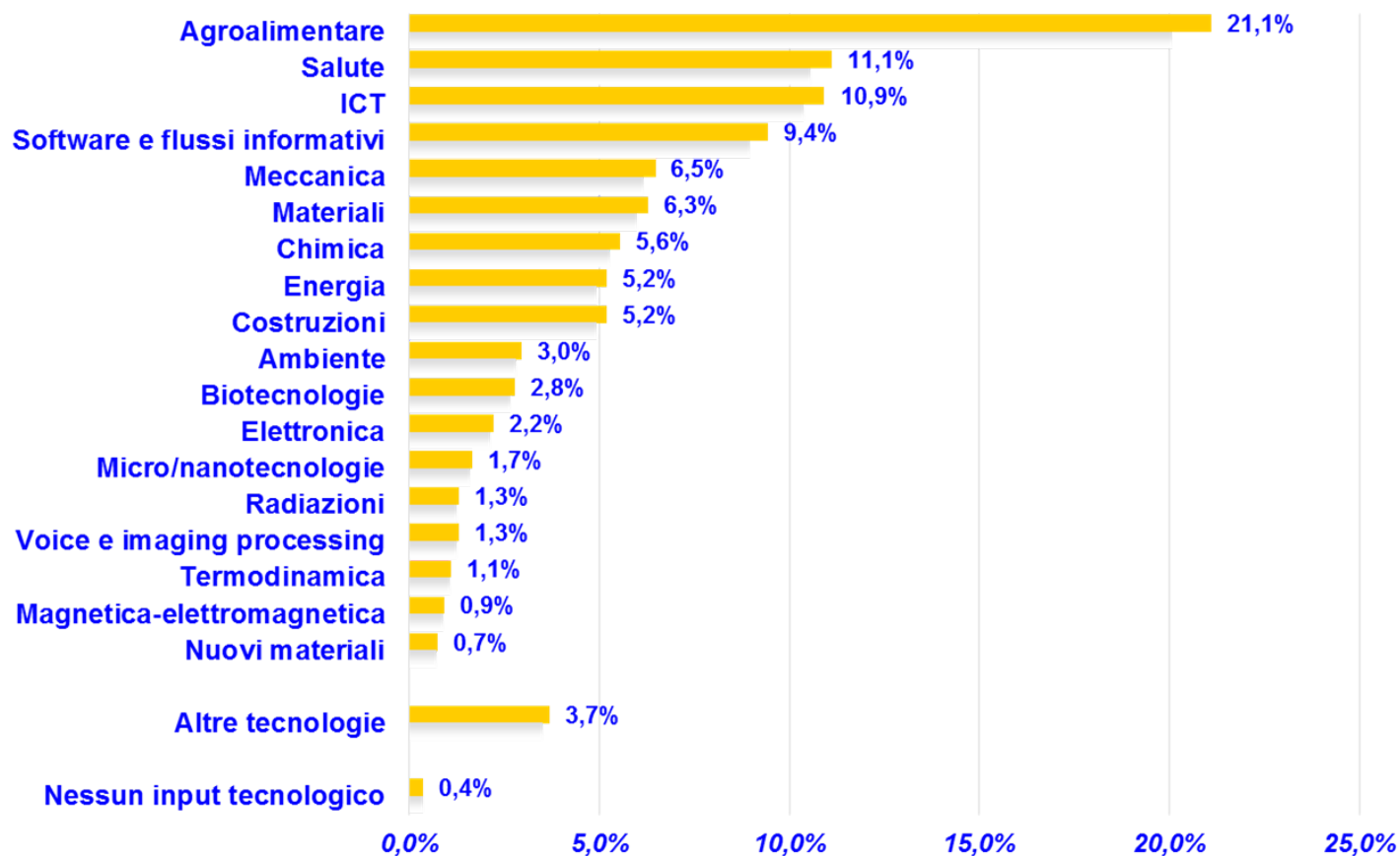
- ✓ A pochi mesi dal completamento del progetto, l' **81,8%** dei beneficiari del trasferimento tecnologico e il **68,0%** dei beneficiari di innovazione organizzativa dichiarano di essere occupati.
- ✓ In assoluta prevalenza si tratta di **occupazione qualificata**, in linea con l' obiettivo esplicito dell' iniziativa Spinner di ampliamento della presenza di ricercatori/innovatori nel sistema produttivo regionale
- ✓ Nella maggioranza dei casi i beneficiari sono stati **assunti dall' impresa ospitante il progetto di trasferimento o di innovazione.**

Principale Filiere dei progetti ammessi

[Triennio 2008 - 2010]



Principale Tecnologie utilizzate dai progetti ammessi [Triennio 2008 - 2010]



Risultati Dottorati -1/5

1° Bando

Finanziati 11 progetti (4 coordinati dall' UniBO, 3 coordinati dall' UniPR, 3 coordinati dall' UniMORE, 1 coordinato dall' UniFE) per un totale di 38 borse di dottorato (13 all' UniBO. 9 all' UniPR. 8 all' UniMO-RE. 7 all' UniFE e 1 al PoliMI).

Tematiche ammesse		Totale borse dottorato	Atenei coinvolti				
			Università degli Studi di Bologna	Università degli Studi di Ferrara	Università degli Studi di Modena e Reggio	Università degli Studi di Parma	Politecnico di Milano sede di Piacenza
Energia/Ambiente/Territorio	1	1				1	
Scienze (Chimica/Fisica/Matematica)	2	10	4	2	2	2	
Agroalimentare/Agricoltura	2	8	2	2	2	2	
Scienze Umane/Economico-Sociali	1	5	2	1	1	1	
Scienze della Vita	3	9	3	2	2	2	
Ingegneria	2	5	2		1	1	1
Totale manifestazioni d'interesse	11	38	13	7	8	9	1

A giugno 2013 tutti i dottorandi individuati dagli Atenei hanno iniziato le attività, ad eccezione di un dottorando che partirà nel mese di gennaio 2014 con durata biennale.

Risultati Dottorati -2/5

2° Bando

Finanziati 13 progetti (7 coordinati dall' UniBO, 3 coordinati dall' UniMO-RE, 1 coordinato dal PoliMI) per un totale di 30 borse di dottorato (9 all' UniBO, 7 all' UniPR, 7 all' UniMO-RE, 6 all' UniFE e 1 al PoliMI).

Tematiche rientranti nei settori strategici di Horizon2020		Totale borse dottorato	Atenei coinvolti				
			Università degli Studi di Bologna	Università degli Studi di Ferrara	Università degli Studi di Modena e Reggio	Università degli Studi di Parma	Politecnico di Milano sede di Piacenza
Biotecnologia	3	7	2	2	1	2	
Fabbricazione e trasformazione avanzate	3	7	1	2	2	2	
Materiali avanzati	2	4	2	1	1		
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	4	10	4	1	3	2	
Tecnologie, metodologie e processi per il recupero, ...	1	2				1	1
Totale manifestazioni d'interesse	13	30	9	6	7	7	1

A giugno 2013 tutti i dottorandi individuati dagli Atenei hanno iniziato le attività.

Risultati Dottorati -3/5

Le iniziative organizzate nel corso del 2013-2014 avevano l'obiettivo di:

- **accrescere le competenze trasversali dei dottorandi**
- **segnalare iniziative e opportunità a supporto del loro inserimento professionale**
- **valorizzare e promuovere i loro profili e le possibili ricadute applicative dei progetti di ricerca**
- **creare occasioni di incontro tra i dottorandi e le imprese della regione**

Risultati Dottorati - 4/5

- ✓ **4 Convegni**
- ✓ **Percorso di accrescimento delle competenze dei dottorandi “Spinner MATCH”**: 3 lezioni in presenza e attività in back office per realizzare una presentazione del proprio progetto di ricerca che i dottorandi hanno utilizzato nell’ ambito di un **incontro con referenti aziendali**

=

26 dottorandi hanno incontrato

16 referenti aziendali interessati al loro progetto di dottorato

nell’ ambito di R2B Research to Business 2013, 8° Salone Internazionale della Ricerca Industriale c/o Bologna Fiere

Risultati Dottorati - 5/5

✓ Banca dati dei dottorati e degli assegni di ricerca Spinner 2013

per valorizzare e promuovere le competenze dei ricercatori e le possibili ricadute applicative dei loro progetti di ricerca.

La banca dati raccoglie **31 progetti di dottorato interdisciplinari**
e 54 profili aggiornati dei dottori di ricerca e degli assegnisti Spinner 2013
(<http://www.aster.it/spinner/progetti.htm>)



SPINNER 2013
PERSONE AL FUTURO

Unione europea
Investiamo nel vostro futuro

Regione Emilia-Romagna
ASSESSORATO SCUOLA, FORMAZIONE PROFESSIONALE, UNIVERSITÀ E RICERCA, LAVORO

Banca dati dei dottorati e degli assegni di ricerca Spinner 2013

Benvenuti nell'area che raccoglie i progetti e i profili dei dottori di ricerca e degli assegnisti selezionati nell'ambito del primo e del secondo avviso pubblico 2011-2012 della Sovvenzione Globale Spinner 2013.

Attraverso questo strumento si intende valorizzare e promuovere le competenze dei ricercatori e le possibili ricadute applicative dei progetti di ricerca realizzati.

Per ogni progetto, elencato in ordine alfabetico, è disponibile una scheda con informazioni relative agli atenei coinvolti, al nominativo del coordinatore, alle attività svolte e al profilo dei ricercatori che vi hanno lavorato.

Per maggiori informazioni sui progetti di ricerca è possibile contattare direttamente i ricercatori scrivendo all'indirizzo di posta elettronica indicato.

Per informazioni sulla Banca Dati: stefania.greco [at] aster.it



Grazie per l' attenzione

Per informazioni:

Consorzio SPINNER

Villa Gandolfi Pallavicini, Via Martelli 22-24 - 40138 Bologna

info@spinner.it

www.spinner.it

