

RICERCA E IMPRESA: COME COLLABORARE

Maria Gabriella Gualandi
CNA Bologna - Bologna, 25 novembre 2010

- **Fare ricerca in impresa**
- **Le forme di collaborazione con le strutture di ricerca pubbliche – Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna**
- **Mappatura dei contributi pubblici**

- **Ricerca con risorse interne**

- **Ricerca in collaborazione con soggetti terzi**
 - Altre aziende
 - Società di consulenza
 - Laboratori autorizzati MIUR
 - **Strutture pubbliche di ricerca – La RETE ALTA TECNOLOGIA DELL'EMILIA ROMAGNA**

FORME DI COLLABORAZIONE	
FORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • TESI DI LAUREA • BORSE DI STUDIO • DOTTORATO DI RICERCA • ASSEGNI DI RICERCA • MASTER • FORMAZIONE RICERCATORI E TECNICI DI RICERCA NEL SISTEMA INDUSTRIALE
RICERCATORI IN AZIENDA	<ul style="list-style-type: none"> • MOBILITA' GIOVANI RICERCATORI • MOBILITA' RICERCATORI ESPERTI
ATTIVITA' DI RICERCA	<ul style="list-style-type: none"> • ACCESSO A STRUMENTAZIONI E LABORATORI • RICERCA COMMISSIONATA • RICERCA IN COLLABORAZIONE • VALORIZZAZIONE RISULTATI DELLA RICERCA
CREAZIONE IMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> • SPIN OFF

CHE COS'E'

Lo svolgimento di una tesi di laurea in azienda costituisce l'opportunità di **aggregare Università e impresa intorno a un progetto comune** da svolgere all'interno e per conto dell'impresa

Durante lo svolgimento di una tesi in azienda, lo studente si occupa normalmente di alcuni aspetti di un progetto intrapreso dall'impresa ospitante, concentrandosi su tematiche di tipo applicativo

Gli Atenei prevedono la possibilità che propri studenti svolgano tesi in aziende convenzionate. La tesi in azienda può essere, inoltre, collegata allo svolgimento di uno stage o tirocinio in azienda.

Per l'azienda l'accoglienza di uno studente in tesi **facilita la conoscenza e la preparazione di personale** specializzato nei settori di proprio interesse.

COSTI

L'impresa **non deve sostenere alcun costo**

CHE COS'E'

Costituiscono un aiuto finanziario a copertura totale o parziale delle spese relative a un **periodo di formazione teorico-pratica** che viene svolto presso Università o Enti Pubblici di Ricerca

In particolare, le borse di studio possono essere finanziate:

- da lasciti di privati in memoria
- dai fondi universitari o dell'Ente Pubblico di Ricerca
- da **aziende**

DESTINATARI

- **laureandi**, per lo svolgimento della tesi di laurea
- **laureati** (borse post-laurea e post-dottorato, per la frequenza a corsi di specializzazione, per la frequenza a Master, per periodi di ricerca all'estero)

All'interno di queste categorie, le borse di studio si rivolgono a precise tipologie di persone definite dai singoli bandi

CHE COS'E'

Le imprese interessate allo svolgimento ed allo sviluppo di attività di ricerca in determinati settori disciplinari possono contribuire alla **formazione di un dottore di ricerca, sostenendo gli oneri per la partecipazione al dottorato di ricerca** e concordando con i singoli docenti il tema e il programma della ricerca

L'attività può essere svolta, parzialmente, anche presso la sede dell'impresa, la quale può così trovare una soluzione a problemi specifici che richiedano un'attività di ricerca utilizzando, per un periodo di 3 anni, competenze e capacità di persone qualificate.

I posti di dottorato finanziati da aziende sono integrativi rispetto a quelli istituiti dagli Atenei "posti aggiuntivi di dottorato di ricerca"

COME FARE

L'impresa deve:

- prendere **contatto** con il docente di riferimento per concordare il programma di ricerca
- inviare una **lettera di intenti** in cui l'azienda dichiara di essere interessata allo svolgimento e allo sviluppo delle attività didattiche e di ricerca connesse al corso di dottorato e si impegna a finanziare per l'intera durata del corso di dottorato uno o più posti aggiuntivi al dottorato di ricerca
- stipulare una apposita **convenzione** con l'Ateneo, che deve necessariamente precedere la pubblicazione dei bandi. La firma della convenzione viene normalmente delegata al Direttore del Dipartimento

CHE COS'E'

Le imprese possono **co-finanziare** o **finanziare interamente** un assegno **su un programma di ricerca concordato con l'Università o l'Ente Pubblico di Ricerca** per la soluzione di problemi specifici dell'azienda che richiedano un'attività di ricerca, la quale verrà svolta da soggetti particolarmente qualificati

L'attivazione degli assegni, **normalmente annuale**, dipende dall'esistenza di fondi propri delle strutture, co-finanziamenti del MIUR, **oppure da convenzioni e contratti con enti esterni**

L'attività oggetto dell'assegno deve:

- avere **carattere non meramente occasionale**, ma continuativo e comunque temporalmente definito, in rapporto di coordinamento rispetto alla complessiva attività del committente;
- essere **collegata con la realizzazione di un programma di ricerca** o di una fase di esso, che costituisce l'oggetto del rapporto;
- essere svolta in **condizione di autonomia**, nei soli limiti del programma predisposto dal responsabile stesso, senza orario di lavoro predeterminato

DESTINATARI

Possibili destinatari degli assegni sono:

- **dottori di ricerca**

- **laureati, purché in possesso di un curriculum scientifico professionale**

idoneo per lo svolgimento di attività di ricerca (ad esclusione del personale di ruolo presso le Università)

Non esiste un limite di età per l'attribuzione dell'assegno di ricerca

DURATA

Normalmente la durata minima degli assegni è di **un anno fino ad un limite massimo di quattro, ma rinnovabile fino a otto anni**

COME FARE

L'azienda può **finanziare totalmente oppure co-finanziare** un assegno di ricerca mediante la **stipula di una convenzione** con l'Ateneo o con l'Ente Pubblico di Ricerca

E' dunque necessario che l'azienda prenda preventivamente contatti con il responsabile della struttura dove si svolgerà la ricerca, al fine di attivare la procedura di attribuzione dell'assegno

CHE COS'E'

I corsi di Master universitario sono **corsi di perfezionamento post laurea**, successivi al conseguimento della laurea triennale o della laurea specialistica, che si concludono con il rilascio di un titolo di studio

I Master universitari si differenziano tra Master di primo e secondo livello: si accede ai master di 1° livello a seguito di una laurea triennale, ai master di 2° livello solo a seguito di una laurea specialistica

I Master sono **finalizzati** alla **formazione post laurea** di giovani ricercatori e alla creazione di profili professionali con precisi sbocchi occupazionali sotto la guida di docenti e ricercatori

L'**azienda** che decida di **cofinanziare** un Master contribuisce alla formazione di personale con competenze e capacità di livello superiore, nell'ambito di un'azione concordata con l'Università, da inserire eventualmente nell'impresa

CHE COS'E'

La richiesta di formazione di personale di ricerca da parte di un'impresa, può trovare una risposta all'interno di strutture pubbliche che, accanto alla propria funzione di didattica rivolta agli studenti, possono **mettere a disposizione delle imprese le proprie competenze formative**

Allo scopo di consentire al personale l'acquisizione di una adeguata preparazione teorica e professionale, le attività di formazione devono avere per oggetto sia le esperienze lavorative in ambiti scientifici, tecnologici ed industriali, sia l'approfondimento delle conoscenze specialistiche nelle discipline specifiche inerenti le attività di ricerca. Le attività possono, inoltre, riguardare l'apprendimento di conoscenze in materia di programmazione, gestione strategica, valutazione ed organizzazione operativa di progetti di ricerca applicata

DESTINATARI

La formazione può riguardare, a seconda dei casi, personale tecnico sia dipendente di una impresa, sia esterno all'azienda stessa con eventuale possibilità di inserimento nella struttura

COME FARE

Le prestazioni di formazione sono fornite da Atenei ed Enti Pubblici di Ricerca sulla base di **contratti o convenzioni** che possono prevedere l'impegno individuale di docenti, ricercatori o altri soggetti con o senza il coinvolgimento di locali, mezzi, attrezzature appartenenti all'Università o dell'Ente Pubblico di Ricerca

L'attività di formazione può essere regolamentata da un contratto ad hoc oppure rientrare nell'ambito di una convenzione quadro che disciplina in maniera generale i rapporti di collaborazione tra l'impresa e la struttura pubblica di ricerca

La procedura di attivazione è la seguente:

- **ricerca delle competenze necessarie** per l'attività di formazione;
- **offerta**: i contenuti, le modalità operative e di pagamento del corrispettivo sono stabilite dalla struttura interessata, sulla base della valutazione delle esigenze connesse all'esecuzione della prestazione formativa;
- il **contratto** viene firmato normalmente dai Direttori di Dipartimento o di Istituto

CHE COS'E'

Il tirocinio o stage consiste in un'esperienza temporanea all'interno di un'azienda

Esistono due tipi di tirocini:

a) tirocinio curriculare

Introdotti con la riforma degli ordinamenti didattici universitari del 1990 che attribuisce ai Consigli delle strutture didattiche la facoltà di determinare con un apposito regolamento, in conformità al regolamento didattico di ateneo, anche le attività pratiche e di tirocinio

La normativa universitaria prevede la possibilità per gli studenti di effettuare tirocini come "normale attività didattica al fine di migliorare i processi di interazione tra accademia e mondo del lavoro".

Lo scopo di questi tirocini è quello di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro integrativi della formazione universitaria. Questi tirocini, siano essi obbligatori o facoltativi, fanno infatti parte del piano del curriculum di studi

Essi si svolgono presso enti pubblici e privati, imprese con le quali siano stipulate apposite convenzioni

CHE COS'E'

b) tirocinio formativo e di orientamento

Questa tipologia di tirocinio è stata introdotta dal c.d Pacchetto Treu come strumento delle politiche attive del lavoro a sostegno dell'occupazione con l'obiettivo di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro

I tirocini di orientamento consistono in **esperienze professionali** **temporalmente** limitate in imprese pubbliche e private rivolte ai giovani che hanno già assolto l'obbligo scolastico

Le Università sono tra le categorie che la legge riconosce come enti promotori di percorsi di tirocinio, vale a dire come strutture che si occupano della progettazione del tirocinio, del suo avviamento e monitoraggio

COME FARE

I tirocini vengono attivati mediante la sottoscrizione di una **convenzione**, da parte di Università e azienda

Alla convenzione deve essere allegato un **progetto formativo e di orientamento predisposto** dall'ente promotore e indicante:

- obiettivi e modalità di svolgimento del tirocinio;
- nominativi dei tutor incaricati dal soggetto promotore (tutor organizzativo e tutor scientifico) e del responsabile aziendale;
- gli estremi identificativi delle assicurazioni;
- durata e periodo di svolgimento del tirocinio;
- settore aziendale d'inserimento

CHE COS'E'

Le imprese possono usufruire di vari strumenti che consentono il **trasferimento di personale** dal sistema della ricerca pubblica presso soggetti industriali. Sono strumenti con caratteristiche molto diversificate e, in particolar modo, offrono da un lato la possibilità per le aziende di usufruire della collaborazione di ricercatori italiani, dall'altro l'opportunità di ospitare ricercatori stranieri

In particolare si tratta di:

Assegnazione in distacco di ricercatori e tecnici "di ruolo" appartenenti ad Università ed Enti Pubblici di Ricerca verso le aziende. Queste ultime possono, così, **beneficiare delle competenze maturate da ricercatori esperti** avvalendosene nell'ambito delle proprie attività di ricerca. Il personale in distacco continua ad essere a tutti gli effetti dipendente dell'ente distaccante che sostiene, anche per il periodo del distacco, tutti gli oneri relativi alla contribuzione del ricercatore, fatto salvo le eventuali quote eccedenti la soglia prevista dalla disciplina "de minimis"

CHE COS'E'

I laboratori universitari e degli Enti Pubblici di Ricerca, normalmente usati per l'attività didattica e di ricerca istituzionale, possono essere utilizzati anche a favore delle aziende per eseguire **analisi, prove e tarature a tariffario**

Le strutture pubbliche di ricerca dispongono di strumentazioni e competenze a disposizione delle imprese per eseguire **prestazioni tecniche**, incluse quelle che prevedono una certificazione ufficiale dei risultati, consistenti in esperienze o in misure effettuate su materiali, apparecchi, manufatti e strutture di interesse del committente

Si tratta di **prestazioni tecnico-scientifiche che si traducono in un certificato** ufficiale che reca i risultati delle esperienze e delle misure su materiali, apparecchi o strutture, senza formulazione di specifici pareri

I COSTI

Pre-determinati dal **tariffario** definito dall'organo collegiale della struttura interessata

COME FARE

- Contattare direttamente il Dipartimento o l'Istituto competente per materia
- Il rapporto tra le parti è oggetto di una **lettera di incarico** che, per quanto riguarda i costi, riprende quanto disciplinato negli specifici tariffari

PROPRIETA' DEI RISULTATI

Non comporta normalmente l'acquisizione di diritti di proprietà intellettuale

CHE COS'E'

L'impresa può affidare ad Università o Enti Pubblici di Ricerca **attività di ricerca industriale, studi e ricerche sui processi produttivi, attività applicative, prove e test sperimentali e la formulazione di pareri tecnici o scientifici.**

L'impresa può, pertanto, reperire le risorse necessarie per la realizzazione di una idea progettuale all'interno del Sistema pubblico della ricerca, e realizzare **commesse esterne di ricerca**, stipulando **contratti di ricerca e contratti di consulenza** con tali soggetti

COSTI

L'importo del contratto o della convenzione è oggetto di **contrattazione** tra le parti **secondo le regole generali di diritto privato**

PROPRIETA' DEI RISULTATI

Il regime dei risultati che scaturiscono dalle attività di ricerca deve essere disciplinato con una **specifica pattuizione** inserita tra le clausole del contratto/convenzione stipulato tra l'Università/Ente Pubblico di Ricerca e l'impresa.

La clausola specifica:

- **a chi spetta la proprietà dei risultati della ricerca**, ovvero la comproprietà degli stessi fra i contraenti;
- **le condizioni per la utilizzazione, nonché per la pubblicazione dei risultati della ricerca**

*Con apposita clausola si disciplina l'ulteriore caso in cui l'esecuzione della ricerca porti alla **realizzazione di risultati brevettabili**.*

CHE COS'E'

Le imprese possono svolgere attività di ricerca **in collaborazione con Università o Enti Pubblici di Ricerca su aree tematiche di interesse comune** per intraprendere iniziative finalizzate ad un miglioramento delle rispettive competenze

L'attività di ricerca può prevedere l'utilizzo delle attrezzature, degli impianti e delle esperienze di entrambe i contraenti allo scopo di promuovere una sinergia tra la cultura accademica e le esperienze professionali delle aziende

Condivisione di rischi e risultati

In particolare le aziende possono **collaborare partecipando congiuntamente a progetti** comunitari, nazionali e regionali di ricerca alla realizzazione di risultati brevettabili

I COSTI

L'importo del contratto o della convenzione è oggetto di contrattazione tra le parti secondo le regole generali di diritto privato

COME FARE

La collaborazione tra imprese e Università o Enti Pubblici di Ricerca viene attuata mediante apposite **convenzioni**, sulla base di un determinato e concordato **programma di ricerca**. Le convenzioni intese a realizzare le forme di collaborazione devono stabilire i fini, la durata, le forme di consultazione degli enti contraenti, i loro rapporti finanziari ed i reciproci obblighi e garanzie con la determinazione, in particolare, delle modalità e dei tempi di esecuzione.

Le imprese che intendono svolgere ricerche in collaborazione con Università o Enti pubblici di ricerca devono prendere contatto con i **gruppi di ricerca** potenzialmente competenti per i settori di interesse per verificare la fattibilità del rapporto contrattuale (in termini di competenze, tempistica, costi, ecc.). Le convenzioni possono essere stipulate direttamente dai Direttori dei Dipartimenti o dei Centri/Istituti e comunicate al Consiglio di Amministrazione

PROPRIETA' DEI RISULTATI

La proprietà e lo sfruttamento dei risultati della ricerca svolta in collaborazione tra imprese e Università o Enti Pubblici di Ricerca sono disciplinati da apposite clausole da inserire nei contratti/convenzioni stipulate dalle parti

La clausola specifica:

- la **proprietà dei risultati della ricerca, ovvero la comproprietà degli stessi fra i contraenti**
- le **condizioni per la utilizzazione** nonché per la pubblicazione dei risultati della ricerca
- con apposita clausola si disciplina l'ulteriore caso in cui l'esecuzione della ricerca porti alla realizzazione di **risultati brevettabili**

Per la redazione delle clausole relative all'invenzione e alla brevettazione, la libertà contrattuale delle parti incontra un limite nelle disposizioni contenute nei Regolamenti interni oltre che nella normativa statale

CHE COS'E'

Le Università e gli Enti Pubblici di Ricerca hanno la facoltà di **cedere alle imprese**, con **contratto a titolo oneroso**, i risultati di ricerche effettuate in ambito pubblico o di **concedere il diritto di brevettare** e/o lo sfruttamento dei propri brevetti attraverso licenze, esclusive e non esclusive, di sfruttamento dei propri brevetti

COME FARE

L'impresa che voglia acquistare un brevetto o voglia sfruttare commercialmente un brevetto ottenuto da una Università o un Ente Pubblico di Ricerca deve rivolgersi agli uffici competenti allo scopo di concludere un **contratto di cessione/licenza** con l'Ente Pubblico

CHE COS'E'

Lo Spin off accademico indica una società che nasce da professori o ricercatori universitari, ricercatori del CNR o di altri Enti Pubblici di Ricerca, finalizzata alla valorizzazione industriale dei risultati della ricerca

La promozione di Spin-off accademici, nel senso di promozione della capacità imprenditoriale di ricercatori, viene supportato con incentivi di vario tipo (giuridici, finanziari, organizzativi) che accompagnano la nascita di nuove iniziative imprenditoriali, specie in settori di interesse tecnologico

Possono concorrere allo Spin off accademico o avere in esso partecipazione azionaria:

- enti di ricerca
- società di assicurazione
- banche e intermediari finanziari
- **imprese e consorzi di imprese**
- enti pubblici
- parchi scientifici

Mapa delle opportunità di finanziamento

Fabbisogni	Finanziamenti UE	Finanziamenti nazionali	Finanziamenti regionali
Ricerca commissionata	VII PQ di RST – SME	Art. 14 DM 593/00 (contratti) Artt. 5,6,7 DM 593/00	POR Emilia-Romagna Ricerca collaborativa per PMI
Ricerca in collaborazione	VII PQ di RST - COOPERATION	Artt. 5,6,7 DM 593/00	/
Formazione ricercatori	VII PQ di RST - PEOPLE	Art. 8 DM 593/00 Art. 14 DM 593/00 (contratti) Art. 14 DM 593/00 (dottorato)	Spinner 2013
Ricercatori in azienda	VII PQ di RST - PEOPLE	Art. 14 DM 593/00 (assunzione) Art. 15 DM 593/00 (distacco)	POR Emilia-Romagna Ricerca collaborativa per PMI
Nuova impresa		Art. 11 DM 593/00	Spinner 2013 We Tech off POR Emilia-Romagna

http://first.aster.it

FIRST è un servizio di **informazione, approfondimento ed orientamento** sui **finanziamenti agevolati** nell'ambito della **Ricerca e dello Sviluppo Tecnologico**, della **Innovazione, del Trasferimento Tecnologico**

Newsletter

Sito web

Orientamento

BANDO

22840 - CIR del 16-10-2010
CNR: bandi di selezione per l'assegnazione di assegni a tempo determinato per collaborare ad attività di ricerca (con scadenza ad ottobre)

22822 - VAREZ - COLARISI del 16-10-2010
Ricerche di personale qualificato per la costituzione del Centro di Energie pulite EC2 di Pechine

22846 - CIR del 16-10-2010
Ufficio Mediterraneo delle Giovantù - Bando "Pacchetto mobilità"

22821 - CIR del 16-10-2010
CNR: bandi di selezione per l'assegnazione di assegni a tempo determinato per collaborare ad attività di ricerca (con scadenza ad ottobre)

22822 - VAREZ - COLARISI del 16-10-2010
Ricerca di personale qualificato per la costituzione del Centro di Energie pulite EC2 di Pechine

22827 - CIR del 16-10-2010
Bando congiunto WoodWisdom-Net Research Programme e ERA-NET Bioenergy

22846 - CIR del 16-10-2010
Studio sul contributo di REACH allo sviluppo delle tecnologie emergenti

ATTUAZIONE DI PROGRAMMA

22828 - CIR del 12-10-2010
Rinnovo del Consiglio scientifico dell'ERC

22842 - CIR del 12-10-2010
La partecipazione italiana e metà del 7° Programma Quadro di RST dell'Unione europea

22823 - CIR del 12-10-2010
Annunciate i beneficiari di oltre 18 milioni di euro di fondi per la ricerca nel campo della scienza umana

22824 - CIR del 12-10-2010
Cinquecento progetti di ricerca collaborativa sono riusciti ad assicurarsi oltre 16 Mio EUR in finanziamenti nel campo delle Scienze Umane nei Programmi comuni di ricerca della Rete delle Spazio europeo della ricerca (NERA-ERA)

INFORMAZIONE

22828 - CIR del 12-10-2010
Enterprise Europe Network apre alle PVE le porte delle Cine e delle Coree del Sud

22828 - CIR del 12-10-2010
Cambiamenti climatici: l'Unione europea consegue riduzioni di emissioni più importanti di quanto promesso

22841 - CIR del 12-10-2010
AFRICA & EUROPE in Partnership: Action Plan 2011-2013 on Science, Information Society and Space

22828 - CIR del 12-10-2010
Erodibilità: la valutazione conferma che l'UE non ha raggiunto l'obiettivo fissato per i



ASTER

Area di Ricerca di Bologna

Via Gobetti 101 - Bologna

Tel +39 051 6398099 - Fax +39 051 6398131

<http://www.aster.it>