



POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO



UNIVERLECCO

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO

Ricerca e Impresa: un binomio vincente

Venerdì, 28 marzo 2014

REPORT

9 APRILE 2014

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



I numeri di B2R@Lecco

45 le imprese che hanno incontrato i Gruppi di ricerca

130 gli incontri B2R fra Imprese e Gruppi di ricerca

Oltre 250 Presenze al lancio pomeridiano di B2R@Lecco

480 minuti di registrazione video

90 i ricercatori dei Gruppi di ricerca

18 i gruppi di ricerca di Politecnico di Milano

6 gli istituti CNR

11 interviste ad aziende e ricercatori

6 ore di incontri B2R fra Imprese e Gruppi di ricerca

1 Workshop con oltre 10 aziende partecipanti

26 le postazioni per gli incontri B2R

3 Rettori ed ex-Rettori

4,2 valutazione media delle prime 24 schede di gradimento (valore max 5)

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



INCONTRI B2R



**45 Imprese hanno
effettuato 130 incontri B2R**

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



POLITECNICO DI MILANO

PROMOTORI:



UNIVERLECCO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

Una grande aula, con 26 postazioni dedicate ai singoli gruppi di ricerca



BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



Gli incontri B2R



BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



I gruppi di lavoro e il workshop



BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



Le valutazioni delle Imprese

Le imprese stanno compilando i moduli di gradimento sugli specifici incontri effettuati.

1) UTILITA' DELL'INCONTRO

1 scarsa 2 insufficiente 3 sufficiente 4 buona 5 ottima

Motivare la risposta

2) RISPOSTA ALLE ASPETTATIVE

1 scarsa 2 insufficiente 3 sufficiente 4 buona 5 ottima

Motivare la risposta

3) ESITO INCONTRO, PROSSIMI PASSI PIANIFICATI

Il valor medio delle valutazioni sull'utilità dell'incontro delle prime 24 schede, su scala 1-5, è di: **4,3**

Il valor medio delle valutazioni sulle risposte alle aspettative delle prime 24 schede, su scala 1-5, è di: **4**

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



I primi commenti

“L’incontro utile e ci ha permesso di capire quale tipo di collaborazione è possibile effettuare e quali servizi si possono utilizzare. Collaborazione fattibile.”

“Innescati alcuni spunti di collaborazione a breve termine sia a livello di impresa che passando da associazione”

“Ottimo l’approccio dei ricercatori nell’ascolto delle esigenze dell’Impresa.”

“Proposte un paio di idee sulla possibilità di studio di cambio processo ..” “e sulla possibilità di ricercare trattamenti particolari sul prodotto finito per ..”

“Il tempo è stato troppo limitato per poter scendere nei dettagli e capire meglio le possibilità di potenziale collaborazione”

“Ottimo. Incontri periodici in azienda, individuazione di possibili ambiti di ricerca di interesse reciproco.”

“Sviluppo di una collaborazione su tematiche/clienti specifici al fine di individuare potenziali sinergie e sviluppare un’offerta comune”

“Proposta di intervento per strumento/procedura di”

“Cominciamo a capire come si può integrare la nostra ricerca con ...”

“Trasmessa professionalità e disponibilità a capire i problemi in tutti i loro aspetti scientifici”

“C’è stata la possibilità di verificare le aree di collaborazione futura, con potenziali reciproci vantaggi per le parti”

“Incontro dopo il 15 aprile per approfondire concretamente dei progetti di collaborazione”

“Disponibilità all’ascolto. Possibilità di avvio di una collaborazione concreta”

“Numerosi ambiti di collaborazione possibili sviluppati durante l’incontro”

“Ottima disponibilità all’ascolto delle nostre esigenze da parte .., e profonda conoscenza.. che ha permesso di individuare da subito un primo passo concreto”

“Individuazione di contatti ed applicazioni su cui sviluppare incontri mirati con l’azienda”

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



POLITECNICO DI MILANO

PROMOTORI:



UNIVERLECCO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO



BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



28 marzo 2014, il programma

09:30 – 14:15 *Incontri B2R fra Imprese e referenti delle aree di ricerca (su prenotazione)*

14:00 **REGISTRAZIONE PARTECIPANTI**

14:30 **Saluti**

Vico Valassi, Presidente Univerlecco e Camera di Commercio di Lecco
Giovanni Azzone, Magnifico Rettore del Politecnico di Milano
Luigi Nicolais, Presidente del CNR
Mario Melazzini, Assessore Attività produttive, Ricerca e Innovazione – Regione Lombardia

15:10 **Presentazione del Progetto**

Ferruccio Resta, Delegato del Rettore alla “Valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico” - Politecnico di Milano
Luigi Ambrosio, Direttore Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali – CNR

15:40 **Tavola rotonda**

Giuseppe Tripoli, Direttore Generale per le Politiche di Internazionalizzazione e la Promozione degli scambi del MiSE, SME Envoy
Armando De Crinito, Direttore Vicario Programmazione, Ricerca e Innovazione - Regione Lombardia
Stefano Besseghini, Amministratore delegato di RSE
Paolo Annunziato, Direttore Generale CNR
Marco Bocciolone, Prorettore delegato del Polo territoriale di Lecco, Politecnico di Milano

16:30 **Dibattito con le Imprese**

17:45 **Chiusura lavori**

17:45 – 18:45 *Incontri B2R fra Imprese e referenti delle aree di ricerca (su prenotazione)*



BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



POLITECNICO DI MILANO

PROMOTORI:



UNIVERLECCO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

Regione Lombardia, Politecnico di Milano, CNR e Univerlecco, insieme per la ricerca



Regione Lombardia ([@LombardiaOnline](#))

[28/03/14 17:06](#)

[#LN](#) assessore Attività Produttive a presentazione 'Business to Research@Lecco': economia non cresce se non investe in ricerca e innovazione

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



LA PROGETTUALITÀ

PREMESSE ED ESIGENZE

Dopo l'inaugurazione del nuovo Campus del Politecnico di Milano a Lecco e ufficializzata la presenza nella medesima struttura di ricerca delle unità operative di 6 Istituti del CNR, il territorio catalizza anche l'interesse dell'Osservatorio Astronomico di Brera (INAF), che fa il suo ingresso in Univerlecco.

Sulla base dei risultati raggiunti si apre ora una nuova fase in cui **diventa essenziale un confronto sistematico e diretto fra mondo imprenditoriale e mondo della ricerca, così da arricchire i due mondi e dare concretezza al processo di Co-creazione dell'innovazione.**

*Esperti delle Imprese ed esperti degli centri di ricerca
devono collaborare per innovare e incrementare la competitività di entrambi i mondi.*

E' quindi necessario **approfondire la conoscenza reciproca, concretizzando le occasioni di incontro e confronto** al fine di integrare a livello operativo il concetto di "Ricerca, Innovazione e Formazione" come leva strategica di competitività.

LA SFIDA: BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO (di seguito **B2R@Lecco**) propone una serie di azioni atte a incentivare un percorso di conoscenza e collaborazione concreta, sia sul breve che sul medio-lungo termine. Perché la relazione fra i due mondi sia produttiva l'approccio di **B2R@Lecco** intende privilegiare il ruolo dell'Impresa come promotrice di spunti e necessità concrete.

Da qui, il nome **B2R@Lecco** che, ispirandosi ai B2B, B2C, introduce il mondo della ricerca come nuovo interlocutore per il business.

La presentazione del progetto prevista per il 2 marzo alle ore 14.30, alla presenza del Rettore del Politecnico di Milano prof. Giovanni Zucchi, del presidente del CNR prof. Luigi Nicolais e dell'assessore alle attività produttive, Ricerca e Innovazione di Regione Lombardia, prof. Mario Melazzini, presenza emblematica, anche in considerazione delle importanti misure a sostegno delle imprese e dell'innovazione che Regione sta per varare.

B2R@Lecco: le azioni

1. Gli incontri B2R

B2R@Lecco propone incontri della durata di 30'-45' fra Impresa e i singoli gruppi di ricerca (B2R appunto), organizzati su appuntamento al fine di fare una prima conoscenza e di verificare la convergenza su tematiche di reciproco interesse.

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



ia in occasione dell'evento di presentazione del 2 /3 si prevede infatti la possibilità di fissare incontri preliminari la mattina o il tardo pomeriggio in modo tale che lo stesso giorno **un'azienda possa prendere contatto con uno o più gruppi di ricerca, ottimizzando tempi e logistica degli appuntamenti.**

A seguito di questi incontri potranno nascere progettualità congiunte sulla base di interesse reciproco e tematiche comuni.

Per informazioni: www.univerlecco.it

- [SCHEDE DESCRITTIVE DEI GRUPPI DI RICERCA](#)
- [MODULO PER PRENOTARE GLI INCONTRI](#) Verrà data conferma della ricezione della richiesta e a seguire le indicazioni di orario.

2. Trasferimento Tecnologico Co-progettato

Al fine di incentivare il dialogo e la collaborazione fra Imprese ed Enti di Ricerca, si vuole proporre un progetto che consenta di raccogliere idee e proposte riguardanti tematiche di interesse comune, formulate dalle aziende stesse sulla base di necessità concrete.

Una commissione scientifica composta da Politecnico di Milano, CNR e Univerlecco in qualità di Ente promotore selezionerà le proposte, definendo la quota di finanziamento a copertura dei costi delle attività e individuando le competenze interne da mettere in campo.

Durante l'evento B2R@Lecco verrà illustrato il progetto, descrivendo le tematiche e i requisiti necessari per la formulazione di proposte adeguate. L'occasione di organizzare incontri preliminari e conoscitivi con team di ricerca specializzati su alcune tematiche di interesse, potrà essere il primo step per la discussione di progetti e collaborazioni da proporre in questa fase del progetto.

Lo scopo principale quello di creare un'occasione di confronto e dialogo per identificare delle tematiche trasversali di interesse reciproco sulle quali instaurare un rapporto duraturo che può portare a collaborazioni, progetti e contratti.

3. Co-progettazione dell'innovazione

Una **fase importante di conoscenza ed ascolto delle Imprese** verrà promossa attraverso visite programmate in azienda, in cui i direttori e/o i ricercatori senior ascolteranno priorità ed esigenze degli imprenditori.

A seguito degli interessi delle aziende e delle competenze specifiche dei gruppi di ricerca, saranno organizzati su richiesta una serie di workshop tematici, in cui gli enti di ricerca illustreranno le ultime novità scientifiche e le Imprese presenteranno quesiti, esigenze e proposte. Il modello di riferimento è quello del Colloquium alla Tedesca, ma non oneroso.

Lo sviluppo dell'approccio B2R@Lecco vuole agevolare l'incontro tra Imprese e gruppi multidisciplinari con un beneficio atteso in termini di semplicità, tempistiche e costi.

Particolare attenzione verrà posta nel favorire un programma di **scambi/permanenza temporanea degli esperti aziendali negli Istituti di Ricerca, così come dei ricercatori presso le Imprese.**

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



4. Networking e informazione

Il progetto intende monitorare e rendere accessibili informazioni relative alle opportunità di accesso a finanziamenti europei quali **Horizon 2020**, **Cosme**, etc., così come l'analisi dei **modelli innovativi di collaborazione fra imprese e enti di ricerca**, quali Living Labs, Fab Lab, Cluster.

Nella Legge Regionale n 11/19 22 14 "Impresa Lombardia per la libertà di Impresa, il lavoro e la competitività", art 5, "la Regione riconosce, promuove e favorisce la libera aggregazione delle Imprese e di altri soggetti dell'ecosistema dell'innovazione con particolare riferimento ai **cluster tecnologici** e ai distretti produttivi, finalizzata alla crescita

collaborativa attraverso lo sviluppo di interazioni rivolte alla **condivisione di risorse e conoscenze, all'innovazione, all'internazionalizzazione, all'organizzazione e alla logistica.**"

Univerlecco è coordinatore di uno dei 9 Cluster Tecnologici riconosciuti da Regione, "Tecnologie per gli Ambienti di vita"; ciò permette di essere interlocutore privilegiato per le Imprese del territorio, sia nell'ambito relativo allo specifico cluster che in termini di contatto e relazione con gli altri Cluster. (www.clustertav.lombardia.it)

B2R@Lecco: l'internazionalizzazione come driver di competitività

B2R@Lecco intende proporre la sinergia con gli enti di ricerca e università come elemento strategico per il tema dell'**internazionalizzazione**.

1. Percorsi internazionali di affiancamento di aziende a soggetti di ricerca

Assunto che gli ambiti di collaborazione internazionale della ricerca si prestano a sviluppare partnership non competitive che possono favorire lo sviluppo di relazioni commerciali, si vuole incentivare l'affiancamento di aziende a soggetti di ricerca significativamente impegnati in contesti internazionali per cercare di creare le premesse con cui veicolare su partnership di ricerca opportunità commerciali per le aziende coinvolte.

2. Sinergia con il progetto "Formare Ingegneri Stranieri"

Il progetto "Formare Ingegneri Stranieri" vede più di 150 studenti stranieri attratti a Lecco e Como dal 2015, con percorsi di laurea specialistica in ingegneria ed esperienze di stage presso le Imprese del territorio. Il progetto è finalizzato alla formazione di studenti stranieri altamente specializzati, con riferimento alle tecnologie e alla cultura imprenditoriale e manageriale italiana, **con la prospettiva di diventare soggetti di riferimento per i sistemi industriali nei loro Paesi di origine e parallelamente referenti privilegiati per il sistema Lecco (e non solo)**. Potremmo riassumere lo spirito del progetto nello slogan "**Formare Ambasciatori delle Imprese del Territorio**".

Focalizzandoci sui temi dell'innovazione e della ricerca, B2R@Lecco si propone di potenziare la sinergia fra Imprese del territorio con i laureandi/laureati del progetto ed i Paesi di origine.

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



B2R@Lecco: ricerca di opportunità e sinergie per il sistema imprenditoriale

1. Creazioni di filiere per l'acquisizione di grandi commesse "di territorio"

In aggiunta all'attività abituale delle Imprese del territorio, in B2R@Lecco viene proposto di sviluppare un modello organizzativo e produttivo coordinato, che permetta di rispondere velocemente ad una eventuale richiesta di offerta di subfornitura di una grande azienda e, in caso di acquisizione commessa, di garantire la produzione e la qualità dell'insieme

Con il supporto di enti di ricerca è inoltre possibile creare raggruppamenti di fornitori di altissimo livello per perseguire sistematicamente le certificazioni necessarie per operare in ambito (e.g.) ESA, ASI, EURATOM, ITER.

Lo staff B2R@Lecco si propone per fornire assistenza e supporto nel raggiungimento delle qualifiche e certificazioni necessarie nonché, nello svolgimento dell'azione di bidding.

2. Servizi tecnologici alla ricerca

Un ulteriore ambito che potrebbe essere utilmente sviluppato in un'ottica B2R è quello dello sviluppo di una filiera di fornitura per il settore della ricerca scientifica.

La fornitura di beni e servizi verso questo settore si articola in almeno tre ambiti:

- vendita di lavorazioni speciali "custom made" per lo sviluppo di progetti speciali
- vendita di strumentazione e materiali per l'attività di ricerca,
- vendita di servizi a supporto dell'attività di ricerca

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



Laboratori e gruppi di ricerca

POLIMI 01 - Fotonica e Tecnologie
POLIMI 02 - Geologia e Geofisica applicata
POLIMI 03 - Ingegneria Civile e Territorio – Geotecnica
POLIMI 04 - Ingegneria Civile e Territorio – Rilevamento
POLIMI 05 - Ingegneria Civile e Territorio - Strutture
POLIMI 06 - Innovazione & Management delle PMI
POLIMI 07 - Misure Meccaniche e Termiche
POLIMI 08 – Prototipazione rapida
POLIMI 09 – Prove materiali per applicazioni meccaniche
POLIMI 10 – Recupero Edilizio ed Efficienza Energetica
POLIMI 11 – Sensori e Sistemi Biomedicali
POLIMI 12 – Laboratorio Impatto e Scoppio - Shock Tube
POLIMI 13 – Sicurezza dei trasporti
POLIMI 14 – Wireless Embedded Systems
POLIMI 15 – Dinamica, Vibrazioni, Meccatronica, Sport e Biomeccanica
POLIMI 16 – Lecco Innovation Hub
POLIMI 17 – Laboratorio di Neuroingegneria e Robotica Medica (NearLab)
POLIMI 18 – Laboratorio di idraulica

CNR IENI 01 - R&D Materiali a Memoria di Forma – SMA
CNR IENI 02 - R&D Materiali Termoelettrici -TE
CNR IENI 03 - LABs – Sintesi e Lavorazione di Leghe Metalliche
CNR IENI 04 - LABs - Caratterizzazione Leghe Metalliche

CNR IFN 01 - Imaging funzionale nel vicino infrarosso per la riabilitazione muscolare e cerebrale
CNR IFN 02 - Strumentazione spettroscopica e ottica per l'ambiente, la salute, la sicurezza e le osservazioni astronomiche
CNR IFN 03 - Micro e nano lavorazioni mediante impulsi laser ultrabrevi

CNR INO 01 - Sensori di gas in tracce ad altissima sensibilità e precisione
CNR INO 02 - Fotonica degli alti campi laser e sorgenti
CNR INO 03 - rmoniche laser di ordine elevato per applicazioni nell'estremo ultravioletto
Laboratorio Collettori Solari
Laboratorio di Fotometria ed Illuminotecnica
Laboratorio di Misure e Collaudi Ottici

BUSINESS TO RESEARCH @ LECCO



PROMOTORI:

POLITECNICO DI MILANO



POLO TERRITORIALE
DI LECCO

UNIVERLECCO



CNR INSEAN 01 - Stabilità idrodinamica di scafi ad alta velocità

CNR INSEAN 02 - Stima delle caratteristiche di resistenza e tenuta la carena veloci – modello completo

CNR INSEAN 03 - Stima delle performance di resistenza e tenuta al mare di carene con modelli semplificati (non viscosi)

CNR INSEAN 04 - Stima delle caratteristiche idrodinamiche e strutturali degli organi di manovra di navi veloci

CNR INSEAN 05 - Ottimizzazione multi-obiettivo e multi-disciplinare di carene veloci

CNR INSEAN 06 - Software per la progettazione e l'ottimizzazione del sistema propulsivo di una carena veloce

CNR INSEAN 07 - Tecnica di design di propulsori navali basata su reti neurali

CNR INSEAN 08 - Comfort a Bordo – determinazione e controllo del rumore interno generato da flussi turbolenti

CNR IPCB 01 - R&D Materiali compositi avanzati a matrice polimerica per l'edilizia

CNR IPCB 02 - Materiali compositi avanzati ecosostenibili per la nautica

CNR IPCB 03 - Biomateriali compositi per la salute

CNR ITIA 01 - Laboratorio di Robotica e Automazione Industriale

CNR ITIA 02 - Laboratorio di tecnologie digitali a supporto della produzione e della robotica