

Imprenditori del terzo millennio, competenze, sfide, opportunità!

(l'iniziativa si svolge nell'ambito di Start Cup Piemonte Valle d'Aosta)

D.A. - Staff Cultura
d'Impresa e del
lavoro

Responsabile: Rita
Sorisio

Coordinatore
Loredana **Fayer**



MINISTERO DEL LAVORO,
DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI
Direzione Generale per lo Sviluppo
per l'Orientamento e la Formazione



Unione europea
Fondo sociale europeo

XIII ciclo formativo 18 incontri: (ottobre 2013/giugno 2014)

Obiettivo: proporre e diffondere tra i giovani la cultura d'impresa

Mercoledì 19 Marzo 2014 ore 9,30 – 13,00

Collegio Universitario Einaudi, sezione Mole- Via delle Rosine, 3

Il trasferimento tecnologico e dell'innovazione

Relatore:

Alberto Baldi

(Business Development & International Projects
Bioindustry Park Silvano Fumero S.p.A)

Testimonianza imprenditoriale di:

Marco Nicola

(Dottore in Chimica, Consulente per il Restauro, Conservation Scientist
Adamantio srl - Science in Conservation)

<http://www.adamantionet.com/index.php?lang=it>

Segreteria: Carmen Giordano

Tel. 011 6703078 - incubatore@unito.it

Sito web: www.unito.it alla voce: [servizi per gli studenti>orienta-lavoro](#)

con la collaborazione del **Collegio Einaudi**



Collegio
Universitario
Renato Einaudi
Torino, 1935

Il Trasferimento Tecnologico e dell'innovazione

Alberto Baldi 19-3-2014
baldi@bioindustryPark.it




Agenda

1. Il processo di innovazione e la gestione dell'innovazione
2. Il Trasferimento Tecnologico
3. La gestione della Proprietà intellettuale per il TT: brevetti e licensing
4. Gli attori del TT sul territorio piemontese




Creatività & Innovazione

La **Creatività** è la generazione di nuove idee

Innovazione è il processo di trasformazione di idee creative in risultati desiderati.




Che cos'è l'innovazione?

"The introduction of new goods (...), new methods of production (...), the opening of new markets (...), the conquest of new sources of supply (...) and the carrying out of a new organization of any industry"
 Joseph Schumpeter

"Innovation is the successful exploitation of new ideas"
 Innovation Unit (2004) UK Department of Trade and Industry

"Companies achieve competitive advantage through acts of innovation. They approach innovation in its broadest sense, including both new technologies and new ways of doing things"
 Michael Porter (1990) "The Competitive Advantage of Nations"





L'organizzazione "ambidestra"



Exploit

- Existing routines/resources
- Products/Customers
- Better, cheaper, faster

Explore

- New ideas/opportunities
- High risk or uncertainty
- Broad search/new domains

Sfruttare le capacità presenti, esplorare nuove opportunità.

J. March, 1991

Gli innovatori non vedono mai il cambiamento come un pericolo, ma sempre come un'opportunità.




3 condizioni per l'innovazione

1. Innovazione significa **lavoro**, duro, concentrato e scrupoloso. Se mancano queste condizioni sono inutili i grandi talenti, l'ingegno e la conoscenza.
2. Le innovazioni di successo devono fondarsi sui vostri punti forti. L'innovazione deve essere **importante** per l'innovatore stesso.
3. L'innovazione deve focalizzarsi sul **mercato**, deve essere "controllata" dal mercato (market-pull).

Competenze chiave nella gestione dell'innovazione (1)

Riconoscere: saper analizzare l'ambiente per individuare spunti tecnici ed economici in grado di attivare il processo di cambiamento

Allineare: capacità di trovare un "accordo" fra la strategia di business complessiva e il cambiamento proposto

Acquisire: riconoscere le limitazioni della dotazione tecnologica dell'impresa ed essere in grado di relazionarsi con le fonti esterne di conoscenza, informazione, attrezzature innovative ecc.

Competenze chiave nella gestione dell'innovazione (2)

Generare: avere la capacità di creare internamente alcuni aspetti della tecnologia, attraverso l'attività di R&S, gruppi interni di ingegnerizzazione ecc

Scegliere: esplorare e selezionare la risposta più adatta agli stimoli ambientali in linea con la strategia e l'insieme delle risorse interne / rete tecnologica esterna

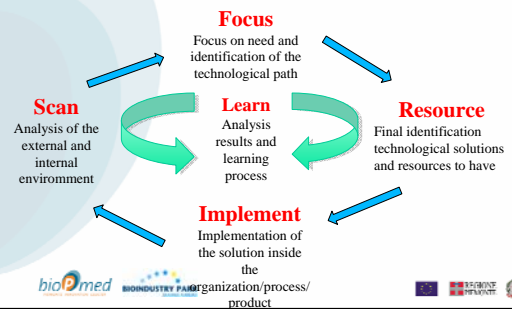
Eseguire: gestire progetti di sviluppo di nuovi prodotti o processi dall'idea iniziale fino al lancio finale

Implementare: gestire l'introduzione del cambiamento - tecnico o altro - nell'organizzazione per assicurarne l'accettazione e l'uso efficace dell'innovazione

Imparare: avere la capacità di valutare e riflettere sul processo di innovazione e identificare "lezioni" per migliorare la routine

Sviluppare l'organizzazione: inserire le routine efficaci al loro posto: nella struttura organizzativa, nei processi, nei comportamenti che li guidano ecc.

L'acquisizione della tecnologia / innovazione



Che cosa sappiamo sull'innovation management di successo?

Non c'è una risposta semplice: l'innovazione è un concetto enormemente ampio, tuttavia...

C'è un certo grado di "convergenza" su 2 punti chiave:

- L'innovazione è un processo, non un singolo evento, e come tale (come processo) deve essere gestita.
- I fattori che influenzano il processo possono essere manipolati per modificare il risultato finale, cioè... il processo può essere gestito.

Ma il processo è complesso...

GLI INNOVATION NETWORKS

Perché le reti?

In un ambiente complesso che richiede un'ampia varietà di risposte è difficile per tutti (tranne forse qualche impresa molto grande) disporre di tali competenze in-house. Il networking offre l'opportunità di **accedere a risorse** molto differenti fra loro attraverso un processo di scambio condiviso - uno dei processi alla base del concetto di "**cluster**" (distretto, all'italiana) che si è dimostrato così di successo per le PMI in Italia, Spagna e in molti altri paesi.

Ed è attualmente molto in voga...

Apprendimento collettivo

Il Networking offre la possibilità di condividere risorse scarse o costose: esso infatti può anche facilitare un processo di apprendimento collettivo, all'interno del quale i partner scambiano esperienze, sfidano idee e modelli per realizzarle, portano nuove idee e suggerimenti per favorire la sperimentazione condivisa.

Condivisione del rischio

L'idea e la pratica di un insieme di attività condivise porta con sé la possibilità di assumere – assieme - livelli di rischio che la singola impresa, da sola non sarebbe in grado di sostenere. Es. reti di impresa oppure rapporti con le banche.

Intersezione di set di conoscenze differenti

Il Networking consente anche di creare tipologie differenti di relazioni fra attori appartenenti anche a domini tecnologici differenti, aprendo così a nuovi stimoli e a nuove esperienze (e a nuove opportunità).

TT: il processo decisionale

1. Identificare il problema
2. Specificare obiettivi e criteri decisionali
3. Sviluppare alternative
4. Analizzare e confrontare le alternative
5. Scegliere l'alternativa migliore
6. Implementare l'alternativa scelta
7. Monitorare i risultati

A tutti i livelli dell'organizzazione, quindi serve...

Cultura aziendale

La cultura dell'organizzazione: un insieme di idee, opinioni e comportamenti che la maggioranza delle persone in azienda comprende, rispetta, accetta, adotta e con cui si relaziona.

Ingredienti per un INNOVATION MANAGEMENT di successo

- Raccolta sistematica di tutti gli input (e impulsi) che possono portare all'innovazione
- Creatività dei dipendenti e buona capacità di lavorare in Team
- Capacità di valutare "la fondatezza" dell'idea innovativa
- Approccio di project management e capacità di gestire progetti
- Cooperazione con esperti esterni (università, laboratori di ricerca...)
- Adeguata capacità di prendere rischi
- Motivazione dei dipendenti (i dipendenti desiderano migliorare i prodotti e il funzionamento dell'intera azienda)
- Formazione continua dei dipendenti
- Capacità di finanziare le attività di innovazione

Dall'Innovation Management al Trasferimento Tecnologico

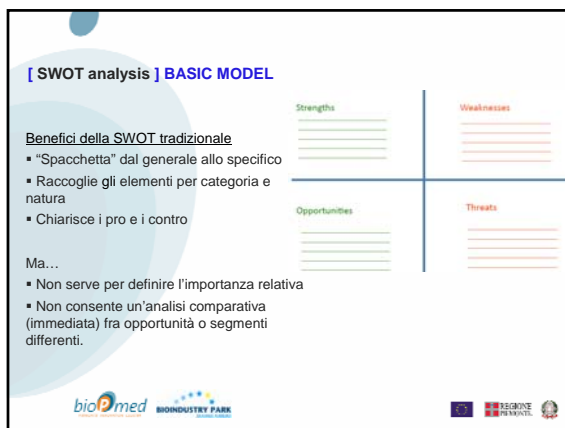
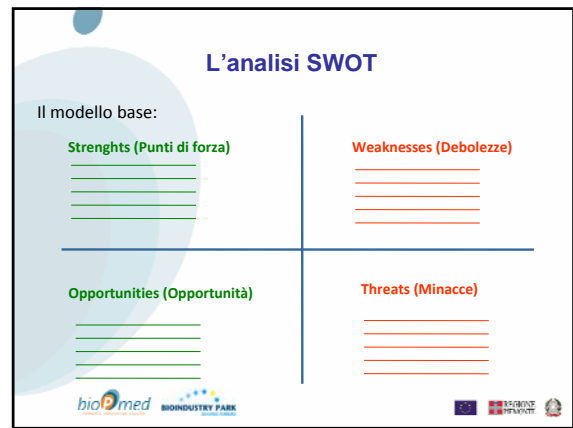
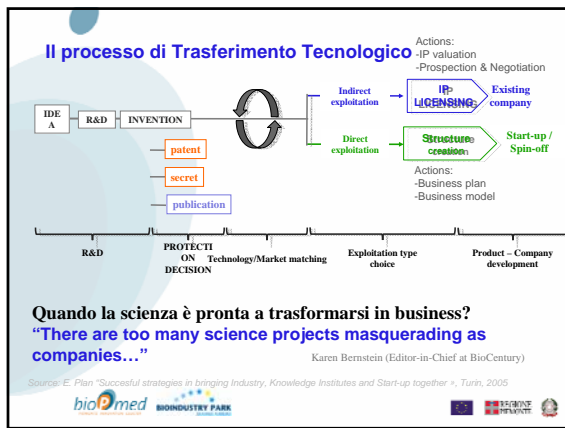
L'approccio dell'innovation Management è la base del trasferimento tecnologico

Il **Trasferimento Tecnologico (TT)** è un processo, focalizzato nel supportare qualcuno nello sfruttare un'innovazione attraverso attività di trasferimento di una o più tecnologie.

Ma da dove viene l'Innovazione?

Dall'organizzazione stessa: l'Innovation Cycle





- ## Le domande a cui rispondere
- Esiste un utilizzo specifico/particolare?
 - Esistono clienti specifici/particolari?
 - Esiste un prezzo che può essere fissato?
 - Esiste qualcuno disponibile a pagare quel prezzo?
 - E' brevettabile?
 - E' buona scienza?
 - Disponiamo di sufficienti informazioni?
 - C'è la "VOLONTA'" / l'IMPEGNO a farlo?

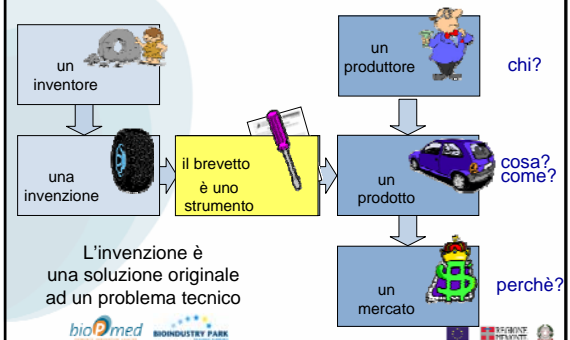
La presentazione in 12 slide

Lezioni apprese e messaggi utili

- ❖ La creatività e l'innovazione sono 2 step differenti
- ❖ L'innovazione è un processo che può essere gestito
- ❖ Esistono diversi strumenti disponibili
- ❖ L'innovazione richiede un'analisi dei bisogni e un approccio "a progetto".
- ❖ Esistono diversi ruoli chiave nel processo di innovazione

La gestione della Proprietà intellettuale per il TT: brevetti e licensing

Come funziona



Invenzioni (e non)

Le invenzioni possono essere di prodotto, di procedimento o di uso (nuovo uso per prodotto esistente)

Non sono considerate invenzioni (e quindi non possono essere brevettate) ad esempio:

- le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici;
- i piani, i principi ed i metodi per attività intellettuali, per gioco o per attività commerciali;
- i programmi per elaboratore (il software);
- le presentazioni di informazioni;
- le razze animali ed i procedimenti essenzialmente biologici per l'ottenimento delle stesse.

Che cos'è un brevetto e a cosa serve

Concetti alla base del sistema dei brevetti

- In cambio di un **diritto limitato nel tempo** ad **escludere** altri dal produrre, utilizzare o vendere la potenziale invenzione;
- l'inventore deve fornire una **descrizione pubblica** completa ed accurata;
- Ciò consente agli altri di utilizzare queste informazioni per "inventare oltre", spingendo la tecnologia più in là, per il bene della società.

I brevetti premiano la "**pubblicazione**" più che la segretezza!

Perché i brevetti sono necessari

I brevetti forniscono incentivi agli individui, fornendo un **riconoscimento** della loro creatività e dei loro sforzi.

Tali incentivi incoraggiano l'innovazione, il che assicura che la qualità della vita sia continuamente supportata e incrementata.

Qual è il ruolo dei brevetti nella vita quotidiana?

Le invenzioni brevettate hanno ormai pervaso ogni aspetto della vita delle persone, dalla luce elettrica (invenzioni di Edison e Swan), alla plastica (invenzioni di Baekeland), alle penne a sfera (brevetti di Biro) e i microprocessori (brevetti di Intel, ad esempio).

Il titolare del brevetto ha l'obbligo di

- **Rendere pubbliche le informazioni**
- **Arricchire l'insieme delle conoscenze tecniche nel mondo**
- **Favorire e stimolare la creatività negli altri**
- **Fornire informazioni e ispirazione per le generazioni future di ricercatori ed inventori.**

Qual è il ruolo dei brevetti per l'impresa

- Evitare di duplicare gli sforzi in R&S.
- Determinare la brevettabilità delle invenzioni.
- Evitare di violare brevetti di qualcun'altro → Freedom To Operate analysis
- Stimare il valore del proprio brevetto o di quello di altri.
- Sfruttare brevetti mai assegnati, non validi in alcuni paesi, o scaduti
- Ottenere informazioni sulle attività innovative e le direzioni future dei competitor (competitive intelligence)
- Migliorare la pianificazione delle decisioni di business (licensing, technology partnerships, mergers and acquisitions).
- Identificare trend in specifici ambiti tecnologici → IP landscape analysis

Technological domain analysis:

- How many patents?
- How many patent applications / year?
- What is the geographical distribution
- Who are the main actors
- What is the repartition of patents / actors

Source: WIPO guide to Using Patent Information

La protezione offerta da un brevetto

→ La protezione brevettuale significa che l'invenzione **non può essere realizzata, utilizzata, distribuita o venduta a fini commerciali senza il consenso del titolare del brevetto**. Questi diritti brevettuali sono normalmente tutelati presso un tribunale che nella maggioranza dei sistemi ha l'autorità di bloccare l'infrazione del brevetto.

Any person who performs any of these exclusive rights in respect of the invention **without the patentee's authorization** infringes the patent.

Al contrario, un tribunale può dichiarare **NON VALIDO** un brevetto in seguito ad una denuncia da parte di terzi.

Principio di territorialità - 1

- Gli effetti di un brevetto sono limitati al territorio dello stato **dove è stato concesso**.
- Il titolare di brevetto che agisce su diversi stati deve depositare il brevetto presso i diversi **uffici nazionali**, in accordo con la normativa locale.
- Una volta ottenuti i brevetti, il titolare disporrà di **diversi brevetti** soggetti a regolamentazione da parte delle diverse normative nazionali e reciprocamente indipendenti.
- **Numerosi trattati e convenzioni hanno cercato di superare queste diverse procedure, nel tentativo di coordinare le fasi di deposito, di esame e di concessione del brevetto.**

Principio di Territorialità - 2

→ I brevetti sono territoriali

Ad esempio un brevetto giapponese non ha nessun valore in altri paesi (a meno che non sia stato ESTESO ai diversi specifici paesi es. Italia), così come un brevetto non giapponese non ha valore in Giappone a meno che non sia stato esteso e depositato anche lì.

Brevettabilità – 5 criteri

1. **Novità**
2. **Originalità**
3. **Applicazione industriale**
4. **Liceità**
5. **Sufficiente descrizione**

1. Novità

Un'invenzione è considerata nuova se non è compresa nello stato della tecnica.

La novità è un concetto relativo che pone l'invenzione a confronto con lo stato della tecnica.

Lo **stato della tecnica** è costituito da tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico prima della data di deposito della domanda di brevetto mediante una descrizione scritta od orale, una utilizzazione o qualsiasi altro mezzo.

Brevettabilità (II)

Lo STATO DELLA TECNICA è costituito da:

- ✓ domande di brevetto già depositate
- ✓ pubblicazioni su riviste, opuscoli pubblicitari, pagine web, pubblicazioni tecnico scientifiche di ogni tipo (anche ad opera dello stesso inventore)
- ✓ tesi di laurea o di dottorato di ricerca
- ✓ poster o altre comunicazioni a congressi
- ✓ esposizioni in fiere
- ✓ vendita di prodotti (anche una singola vendita costituisce divulgazione)

2. Originalità

E' detta anche non ovvietà, o attività inventiva, o *inventive step*.

Una invenzione è considerata come implicante una attività inventiva se, per una persona esperta del ramo, essa non risulta in modo evidente ed ovvio dallo stato della tecnica.

Anche l'originalità è un concetto relativo che pone l'invenzione a confronto con lo stato della tecnica.

E' il requisito più controverso, su cui ci sono più discussioni con gli esaminatori.

Brevettabilità (III)

Alcuni indicatori di "inventive step"

- L'individuazione della soluzione ad un problema noto
- L'identificazione di un problema o la realizzazione di un'idea, a meno che la soluzione al problema o l'implementazione dell'idea siano ovvi.
- Superamento di un pregiudizio tecnico nel ramo
- Il raggiungimento di risultati inattesi
- Il fallimento di altri esperti nel ramo **nel risolvere lo stesso problema**
- Il **successo commerciale dell'invenzione** (sebbene possa essere dovuta ad altri fattori, come il marketing, il prezzo ecc.)
- Il tentativo di copiare l'invenzione da parte di altri.

3. Applicazione industriale

Un'invenzione è considerata atta ad avere un'applicazione industriale se il suo oggetto può essere fabbricato o utilizzato in qualsiasi genere di industria.

In parole povere, un'invenzione è brevettabile se serve a qualcuno per conseguire un profitto.

4. Liceità

Non possono essere brevettate le invenzioni la cui attuazione è contraria all'ordine pubblico o al buon costume.

5. Sufficiente descrizione

Alla domanda di concessione di brevetto per invenzione industriale debbono unirsi la descrizione e i disegni necessari alla sua comprensione.

L'invenzione deve essere descritta in modo sufficientemente chiaro e completo perché ogni persona esperta del ramo possa attuarla e deve essere contraddistinta da un titolo corrispondente al suo oggetto.

Criteri di brevettabilità (IV)

Unità, descrizione e rivendicazioni

Articolo 82

Unità dell'invenzione

La richiesta di brevetto europeo si deve riferire ad un'invenzione unica oppure ad un insieme di invenzioni strettamente correlate

Articolo 83

Descrizione dell'invenzione

La domanda di brevetto europeo deve descrivere l'invenzione in modo sufficientemente chiaro e completo, sì da poter essere realizzata da una persona esperta nel settore.

Articolo 84

Le rivendicazioni

Le rivendicazioni devono definire la materia/l'oggetto per il quale si richiede la protezione. Devono essere chiare e concise e supportate da un'adeguata descrizione.

Criteri di brevettabilità (V)

Che cosa sono le rivendicazioni (Claims)?

Sono una serie di affermazioni numerate, che specificano un brevetto, seguendone normalmente la descrizione e che definiscono l'invenzione e stabiliscono il tipo di monopolio (esclusività) conferito dal brevetto.

→ **Independent Claims**: almeno uno dei claims (di solito il primo) deve essere autosufficiente, cioè non dipendere dagli altri. Questo è noto come **independent claim**.

→ **Dependent Claims**: sono le rivendicazioni successive che si riferiscono ai claims precedenti, di solito con le parole

- "...as claimed in (or defined by, or according to) claim 1 or claim 2..."
- sono conosciuti come **dependent claims**.

Contenuto di un brevetto

Contenuto della tecnologia

Abstract
Back ground dell'invenzione
Descrizione dettagliata
Rivendicazioni
Disegni ecc.

Altre informazioni

Informazioni sulla famiglia brevettuale, status legale, report di ricerca, qualsiasi altro documento legale ecc.

Quali informazioni possiamo estrarre dai brevetti?

	What can we get?	What can do with these?	Where we get?
Technological Information	<ul style="list-style-type: none"> • Technology development trend • Core Technology • Basic Patent • Technology relation • Technology Distribution status 	<ul style="list-style-type: none"> • Selection of research theme • Decide R & D direction • Forecast new product 	<ul style="list-style-type: none"> • Description, • Abstracts, • Classification
Administrative Information	<ul style="list-style-type: none"> • Business Technology Trend • Product development trend • Research management Trend • Market share status • Company relationship 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D management benchmarking • Establish R&D strategy • Establish patent management strategy • Technology trade strategy 	<ul style="list-style-type: none"> • Assignee, • Inventor, • Period of patent rights, • Patent family, • Cited patents
Rights Information	<ul style="list-style-type: none"> • Patent Claims • Patent registration • Possibility of Infringement • Legal status • Licensing, buying, selling 	<ul style="list-style-type: none"> • Decide whether a patent applies or not. • Handling claim 	<ul style="list-style-type: none"> • Claims • Core technology contents of patent • File wrapper • Examination process

Source: http://www.wipo.int/patents/education/mdocs/sme/en/wipo_ip_bis_ge_03/wipo_ip_bis_ge_03_13-related1.pdf

Alcune definizioni utili

Inventor - Inventore

A natural person who, either alone or jointly with others, makes an invention.

Applicant - Richiedente

The natural or legal person or persons in whose name an application for a patent is filed. An applicant must be an inventor or a person who derives title to the invention from the inventor(s). For ex, in the United States of America, only the inventor(s) can be the applicant(s).

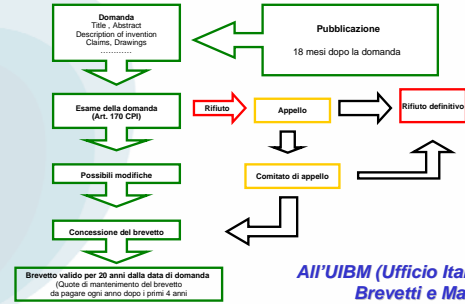
Patentee - Titolare del brevetto

The owner of a patent. This may be a natural or legal person to whom the patent was granted or who has purchased the patent from a former patentee.

Priority/ Priority Date - Priorità

The priority date of an invention is normally the filing date of the patent application that first discloses the invention. The priority date of an invention may be earlier than the date of filing if the application concerned is based on an earlier filed application.

Procedura di brevettazione in Italia



All'UIBM (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi)

Procedura di brevetto europeo

Presso l'EPO (European Patent Office)

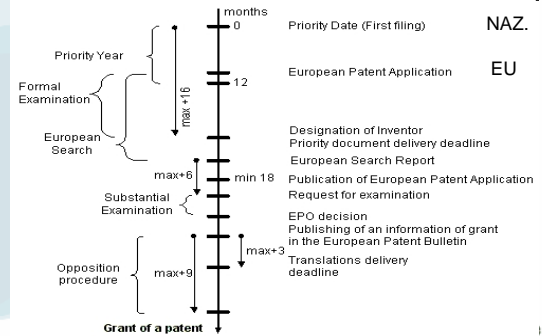
Questa procedura, come abbiamo detto, non fornisce un brevetto "europeo" inteso come un unico brevetto valido in tutta Europa ma un insieme di brevetti nazionali.

Ad esempio se si deposita una domanda di brevetto per la Francia, la Svezia e la Germania non si otterrà un brevetto che copra questi tre paesi, bensì TRE BREVETTI DIFFERENTI, uno per paese. Da quel momento in poi ciascun brevetto vivrà una vita differente, indipendente da quella degli altri. Di fatto per ciascuno di questi si pagheranno tasse di mantenimento differenti, uno potrebbe essere contestato e ciascuno potrà essere abbandonato, revocato o decadere a seconda delle diverse leggi nazionali.

Break even point: 3-4 paesi

Source: http://www.patent.com.pl/index.php?title=European_patent_applications

La procedura per il brevetto europeo @ EPO



Procedura di brevetto internazionale PCT

E' una convenzione internazionale che sta "a metà" fra le diverse procedure nazionali e la procedura di brevetto europeo, ma - a differenza del brevetto europeo - si estende alla maggior parte dei paesi.

SI SVOLGE IN DUE FASI:

- 1) Presentazione di un'unica domanda internazionale, valida per tutti i paesi designati e svolgimento di un unico esame internazionale, che fornisce un International Search Report (ISR) che comprende un'opinione preliminare sulla brevettabilità;
- 2) Una possibile richiesta di esame internazionale di brevettabilità che non sostituisce (ma aiuta) qualsiasi futuro esame nazionale.

In confronto ad una normale domanda di brevetto nazionale o europea, la procedura PCT non termina mai con la concessione del brevetto ma, al massimo con un'opinione (positiva o negativa) e non vincolante, in merito alla presenza di requisiti di brevettabilità (novità, originalità e applicabilità industriale). **Vantaggi del PCT:** opzione di deposito entro 30 mesi dalla domanda in tutti i paesi membri della convenzione, ottenimento dell' ISR e pubblicazione della domanda.

PCT Application Procedure e costi



IPOTESI: 13 paesi per 20 anni = 150K euro + Studio IP e traduzione

Source: <http://www.mypipo.gov.my/en/pct/pct-procedure-flowchart.html>

Come accedere alle informazioni brevettuali ?

1 - Database free

- Informazioni grezze (+/-) non analizzate
- Patent offices: WIPO, EPO, USPTO...
- Free databases online: Boliven, Free Patents Online...

2 - Database a pagamento

- Info analizzate e classificate
- Database completi
- Patent information specialized companies: Questel, Thomson Innovation...

I brevetti sono un costo ma anche una possibile fonte di ricavi

Principali fonti di ricavi:

Out-licensing : concedere una licenza ad un soggetto terzo che utilizzi la tecnologia brevettata in cambio di denaro

▪ **Assertive licensing**: Informare un soggetto terzo del fatto che si sa che sta utilizzando una tecnologia di vostra proprietà (infringement) e che quindi è necessario un accordo di licenza.

▪ **Vendita**: è anche possibile vendere i diritti di proprietà intellettuale



Collaboration Agreement

- Collaborazione per realizzare un certo programma.
- E' di solito finanziato da un'impresa in cambio del diritto di sfruttamento dei risultati
- Possono nascere questioni di proprietà intellettuale sui risultati

Opzione per un license agreement

- Da l'opportunità ad un'impresa interessata di ottenere una licenza per un certo periodo da usare come periodo di riflessione e poi decidere.
- Durante questo periodo il titolare del brevetto non può offrire la tecnologia ad un altro soggetto
- Alla fine del periodo entrambe le parti possono decidere se proseguire l'accordo o meno

License agreement

IPR holder concede il diritto di sfruttamento del brevetto ad un soggetto terzo in cambio di denaro.

Suggerimenti per il TT in/out:

- Attenzione a scegliere "scienza" con potenziale commerciale
- Proteggete la proprietà intellettuale
- "Bet on the jockey, not on the horse"
- Stabilite un dialogo frequente, aperto e sincero fra ricercatori e stakeholder
- Evitate conflitti di interesse e seguite i principi del buon business: siate trasparenti
- Non dimenticate di firmare un **NDA** (Non Disclosure Agreement) prima di iniziare a discutere!
- Nuovo trend: *Open Innovation*

Che cos'è un accordo di licenza?

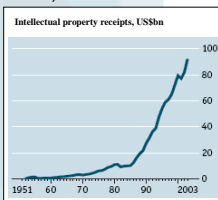
- E' un contratto fra un licenziante e un licenziatario
- Dove il licenziante concede al licenziatario il diritto di utilizzare la tecnologia coperta dal brevetto licenziato

Tipologie di license agreement:

Out-licence	University to Company → IP transfer
Cross-licence	Company to Company → Usually Joint Venture or strategic partnership
Sub-licence	Company to Company → Usually product development, marketing

Il mercato del Licensing

- E' esploso alla fine degli anni 80
- E' tuttora in crescita: si prevede un incremento dai **US\$110 billion** (2000) ai **US\$500 billion** (2015) (inclusi diritti d'autore e marchi)



Quali sono le condizioni economiche di una licenza?

- **Up front payments:** pagati alla firma dell'accordo
- **Milestone payments:** sono pagati al raggiungimento di specifiche "milestones" lungo il percorso di sviluppo
- **Royalties:** una volta che il prodotto è sul mercato chi vende può pagare una royalty sulle vendite generate


} Valore totale dell'accordo

Come calcolare il valore di un accordo ?

Due metodi più comuni:


1. **Discounted cash flow analysis :** analysis of the net present value of intellectual property, by conducting a cash flow analysis over the life of the intellectual property.
2. **Benchmarking or comparables analysis:** analysis of comparable licensing transactions, looking at the financial terms of those licenses.

Source: WIPO



Quali lezioni abbiamo appreso?

- ❖ Un accordo di licenza è un contratto di TT
- ❖ Una licenza è un diritto all'uso, ma con alcune limitazioni
- ❖ Un accordo di licenza consente di generare ricavi
- ❖ Prima di avviare qualsiasi negoziazione economica è importante conoscere il valore del proprio brevetto/i



Technology Transfer & Università

[L'Università come fonte di TT]

- "Estensione" del processo di formazione
- Massimizzare i benefici della ricerca per la società
- Facilitare la commercializzazione dell'IP
- Creazione di imprese e posti di lavoro
- Fornire un equo ritorno finanziario all'Università per l'IP data in licenza
- "Corporate image"

[Problemi nel TT con le Università]

▪ Freedom to publish	▪ Valutazione
▪ Titolarità	▪ Uso non commerciale
▪ I dati	▪ Distribuzione a terzi
▪ Invenzioni e IP	▪ Affidabilità e garanzie
▪ Conflitti con la ricerca a contratto (esterna)	


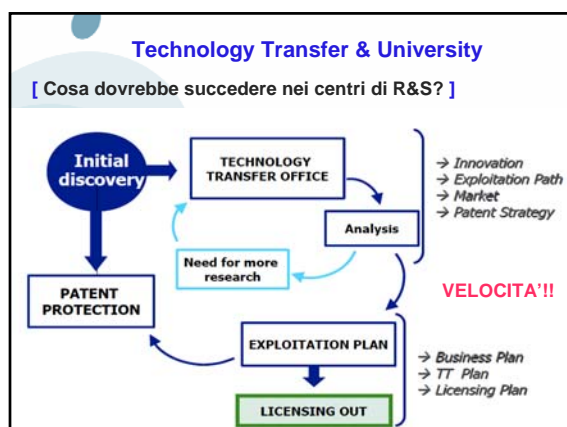


Problemi nel TT verso le grandi imprese

- Esclusività
- Valutazione
- Relazione di lungo termine VS breve termine
- Acquisizione VS contratto
- Interesse dei Venture Capitals
- Come verificare le royalties?

Il TT con le piccole imprese

- R&S Cooperativa è possibile
- Accordi per R&S (come CRO)
- Accordi di produzione (come CMO)
- La relazione è di più che quella cliente-fornitore: è una partnership con un grosso problema di IP

Gli attori del Trasferimento Tecnologico sul territorio piemontese



Gli attori del Trasferimento Tecnologico sul territorio

Seguendo lo sviluppo di un'innovazione, dall'Università al mercato abbiamo:

- Uffici brevetti dell'Università
- TTO – Technology Transfer Offices dell'Università
- Incubatori di impresa
- Parchi scientifici e Tecnologici
- Poli di innovazione (Innovation Cluster)
- Innovation Networks (es. EEN, NineSigma ecc.)

bioDmed BIOINDUSTRY PARK



Ufficio Brevetti e TTO dell'Università

Attività principali

- Orientamento alla brevettazione**
- Diffusione delle informazioni** riguardanti le modalità con cui valorizzare i risultati della ricerca.
- Scouting** per far emergere dai laboratori universitari progetti ad alto potenziale.
- Tutoring e supporto** per valorizzare i risultati della ricerca e favorirne il trasferimento.
- Brokering tecnologico** per facilitare l'incontro tra la domanda di innovazione delle Imprese e l'offerta accademica.
- Sostegno alla crescita della competitività** delle imprese operanti nel territorio piemontese.

bioDmed BIOINDUSTRY PARK



Incubatori d'impresa

Gli incubatori nutrono le giovani imprese, aiutandole a sopravvivere e crescere durante il periodo di start-up nel quale sono più vulnerabili.

Attività principali

- Promuovere e sostenere la creazione di nuove imprese
- Favorire il trasferimento tecnologico per valorizzare i risultati economici delle ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica

2i3T (UniTO) – **i3P** (PoliTO) – **Enne3** (Novara – UNiPO)
Discovery@Bioindustry Park (Colleretto Giacosa - TO)

bioDmed BIOINDUSTRY PARK



I parchi scientifici e tecnologici

Il ruolo dei Parchi Scientifici e Tecnologici va visto come snodo tra il mercato e la produzione di conoscenza, come strumento in grado di facilitare, abbreviare e rendere meno costoso il percorso tra bisogni di sostegno all'innovazione e soluzioni possibili, in funzione di un effettivo incremento del dialogo e una "fertilizzazione incrociata" tra ricerca scientifica e produzione di beni e servizi. Fonte: APSTI

In Piemonte

Bioindustry Park (Colleretto Giacosa – TO)
Environment Park (Torino)
PST Valle Scrivia (Tortona – AL)
Tecnogrande (Dronero – CN)
TecnoParco (Verbania)
Virtual Reality MultiMedia Park (Torino)

bioDmed BIOINDUSTRY PARK



I Poli di innovazione (innovation cluster)

Definizione comunitaria:

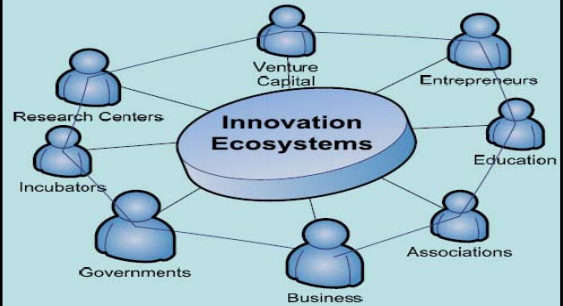
“raggruppamenti di imprese indipendenti -'start up' innovatrici, piccole, medie e grandi imprese nonché organismi di ricerca - attivi in un particolare settore o regione e destinati a stimolare l'attività innovativa incoraggiando l'interazione intensiva, l'uso in comune di installazioni e lo scambio di conoscenze ed esperienze nonché contribuendo in maniera effettiva al trasferimento di tecnologie, alla messa in rete ed alla diffusione delle informazioni tra le imprese che costituiscono il Polo”

In Piemonte ce ne sono 12, su 12 ambiti industriali differenti:
www.regione.piemonte.it/innovazione/poli-di-innovazione.html



The cluster concept

Dynamic Ecosystem



Bioindustry Park Silvano Fumero SpA
bioPmed @ Bioindustry Park Silvano
Fumero S.p.A.

Alberto Baldi
baldi@bioindustrypark.it

twitter.com/bioPmed

[Linkedin.com/groups/bioPmed](https://www.linkedin.com/groups/bioPmed)



*It is the team that wins,
not the single player.*

