

I fondamenti del trasferimento tecnologico e  
le novità verso la terza missione

## Il licensing: obiettivi e modalità

Massimiliano Granieri

Department of Mechanical and Industrial Engineering

University of Brescia

[www.granieri.eu](http://www.granieri.eu)

Camerino, 17 maggio 2018

**STRATEGIE E FORME DI VALORIZZAZIONE:** sono dipendenti dall'approccio che l'ente titolare della tecnologia assume circa i canali di divulgazione e valorizzazione della conoscenza, nonché della natura della conoscenza prodotta

A. Se la scelta di fondo consiste nel mettere a disposizione la conoscenza generata senza in alcun modo vantare i diritti di proprietà intellettuale

A.1. Pubblicazioni scientifiche e presentazioni a convegni e seminari: la conoscenza cade immediatamente in pubblico dominio ed i contenuti delle pubblicazioni o delle presentazioni sono liberamente e gratuitamente utilizzabili da chiunque  
B.1. Se si è in presenza di conoscenza codificata o codificabile si può procedere al deposito di una domanda di brevetto, per poi sfruttarla commercialmente.

B.1.1. Sfruttamento del brevetto mediante cessione a titolo definitivo; il titolare dismette completamente la proprietà del titolo e della tecnologia da esso protetta

B.1.2.1 . Licenza esclusiva o non esclusiva a imprese di grandi, medie o piccole dimensioni già esistenti sul mercato; si cerca di far sfruttare la tecnologia favorendo la comparsa di nuovi prodotti o l'utilizzo di nuovi procedimenti, al contempo ottenendo ritorni economici

B.1.2. Sfruttamento del titolo mediante licenza

B.1.2.2 . Licenza esclusiva o non esclusiva a impresa spin-off di nuova costituzione: si cerca di favorire lo sfruttamento da parte di un soggetto imprenditoriale nel quale partecipano a vario titolo gli inventori, con la prospettiva di ottenere nuovi prodotti (o processi) sulla base della tecnologia e creare occupazione qualificata

B.1.3. Sfruttamento del brevetto in via diretta se ed in quanto la tecnologia protetta è funzionale a rendere servizi di consulenza da parte del titolare (ad esempio: servizi di misurazione, taratura ecc.

B. Se la scelta di fondo consiste nel valorizzare la conoscenza prodotta attraverso il ricorso della proprietà intellettuale ed alle relative forme di sfruttamento

B.2. Se la conoscenza non è codificata o codificabile non è possibile procedere al deposito di una domanda di brevetto.

B.2.1. Si procede al trasferimento del know-how, mediante cessione o licenza (a titolo esclusivo o non esclusivo); l'accordo è per lo più accompagnato da prestazioni di consulenza, che presuppongono l'interazione e l'addestramento da parte del personale detentore della conoscenza

B.2.2. Si procede alla creazione di una impresa spin-off, con eventuale partecipazione dell'ateneo ed il coinvolgimento diretto degli inventori, in quanto depositari della conoscenza (v. anche sopra, B.1.2.2.). In questa ipotesi – alla quale possono associarsi eventuali brevetti per porzioni di conoscenza codificata – si realizza il massimo livello di trasferimento tecnologico

# Brevetti e licenze nella storia

*«Ci sono molti uomini in questa Città e nelle sue vicinanze, attratti dalla sua eccellenza e magnificenza, molti uomini di **diverse origini**, con menti ingegnose e in grado di immaginare e scoprire diversi **oggetti artificiali**. E se fosse possibile garantire loro l'**onore** che altri uomini non si impossessino dei loro artifici, allora questi uomini userebbero le loro menti per scoprire cose di non poca utilità **per la nostra Repubblica**. Chiunque creerà nella nostra Venezia un nuovo ingegnoso artificio, **non creato da nessun altro in precedenza, sarà obbligato** a registrarlo negli uffici comunali. Non sarà possibile a nessun altro uomo **della nostra repubblica** creare un oggetto a immagine e somiglianza di quello, senza il permesso dell'inventore, per un periodo di dieci anni».*

(Repubblica Serenissima di Venezia, 19 marzo 1474)

# Proprietà intellettuale, mercati della tecnologia e strategia aziendale

		<b>STRATEGY:</b>			
		<b>COST LEADERSHIP</b>	<b>DIFFERENTIATION</b>		
	<b>DIRECT</b>	<i>Control over innovative processes</i> <i>New manufacturing techniques</i>	<i>Prevent imitation</i> <i>Improve brand recognition</i>	<b>PRODUCT</b>	
<b>USE:</b>					<b>MARKETS</b>
	<b>INDIRECT</b>	<i>Raise rivals' costs</i> <i>In-licensing (open innovation)</i>	<i>Outsourcing (diversification)</i> <i>Dual licensing</i>	<b>TECHNOLOGY</b>	

# Sfruttamento negoziale, diritti di esclusiva e libertà di attuazione

## □ Fondamenti normativi dello sfruttamento negoziale

- Differenza tra diritto di esclusiva e libertà di attuazione

Art. 66 CPI

Diritto di brevetto

1. I diritti di brevetto per invenzione industriale consistono nella facoltà esclusiva di attuare l'invenzione e di trarne profitto nel territorio dello Stato, entro i limiti ed alle condizioni previste dal presente codice.

2. In particolare, il brevetto conferisce al titolare i seguenti diritti esclusivi:  
a) se oggetto del brevetto è un prodotto, il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di produrre, usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto in questione;

b) se oggetto del brevetto è un procedimento, il diritto di vietare ai terzi, salvo consenso del titolare, di applicare il procedimento, nonché di usare, mettere in commercio, vendere o importare a tali fini il prodotto direttamente ottenuto con il procedimento in questione.

# Concetti elementari dello sfruttamento per via negoziale

- Distinzione tra mercato del prodotto e mercato della tecnologia. Brevetto come input intermedio di processi produttivi
  
- Forme di sfruttamento per via negoziale (intermediate-market transactions)
  - Accordo cooperativo di ricerca e sviluppo
  - Cessione
  - Licenza
  - Material Transfer Agreement

## 1. SCOPE OF GRANT

1. Subject to the limitations set forth in this Agreement, Licensors hereby grant to the Licensee a worldwide license under Patent Rights to make, have made, use and sale Licensed Products and to practice Licensed Method.
2. Except as otherwise provided, the license granted in this Article is exclusive for the life of the Agreement.
3. The license granted is subject to the overriding obligations to the U.S. Government set forth in 35 U.S.C. §§ 200-212 and applicable governmental implementing regulations.
4. The Licensors reserves the right to use the Invention and associated technology for educational and research purposes.

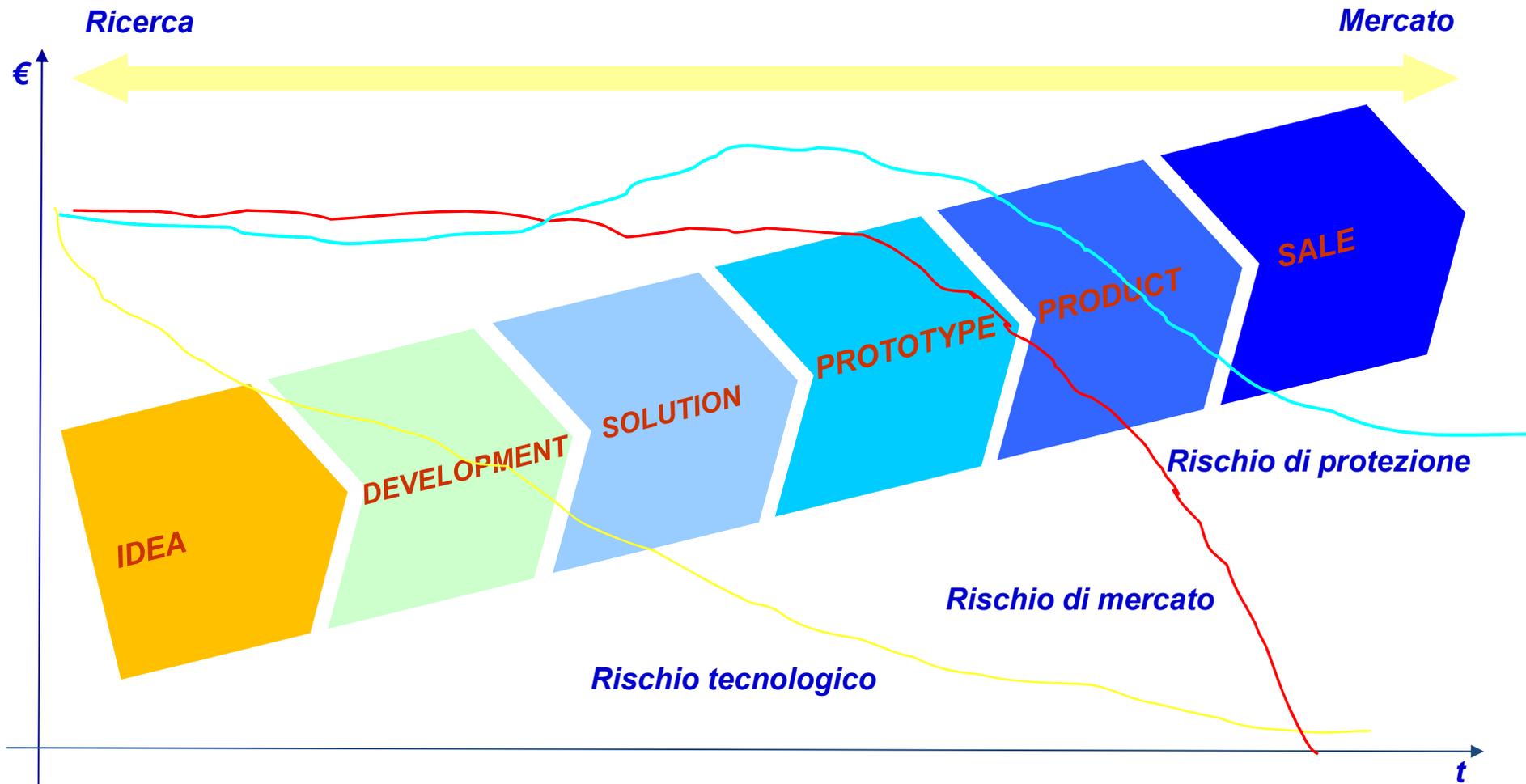
Il rischio nella gestione della proprietà intellettuale  
e il ruolo dello strumento contrattuale

Rischi che incidono sul successo dell'operazione  
di trasferimento tecnologico

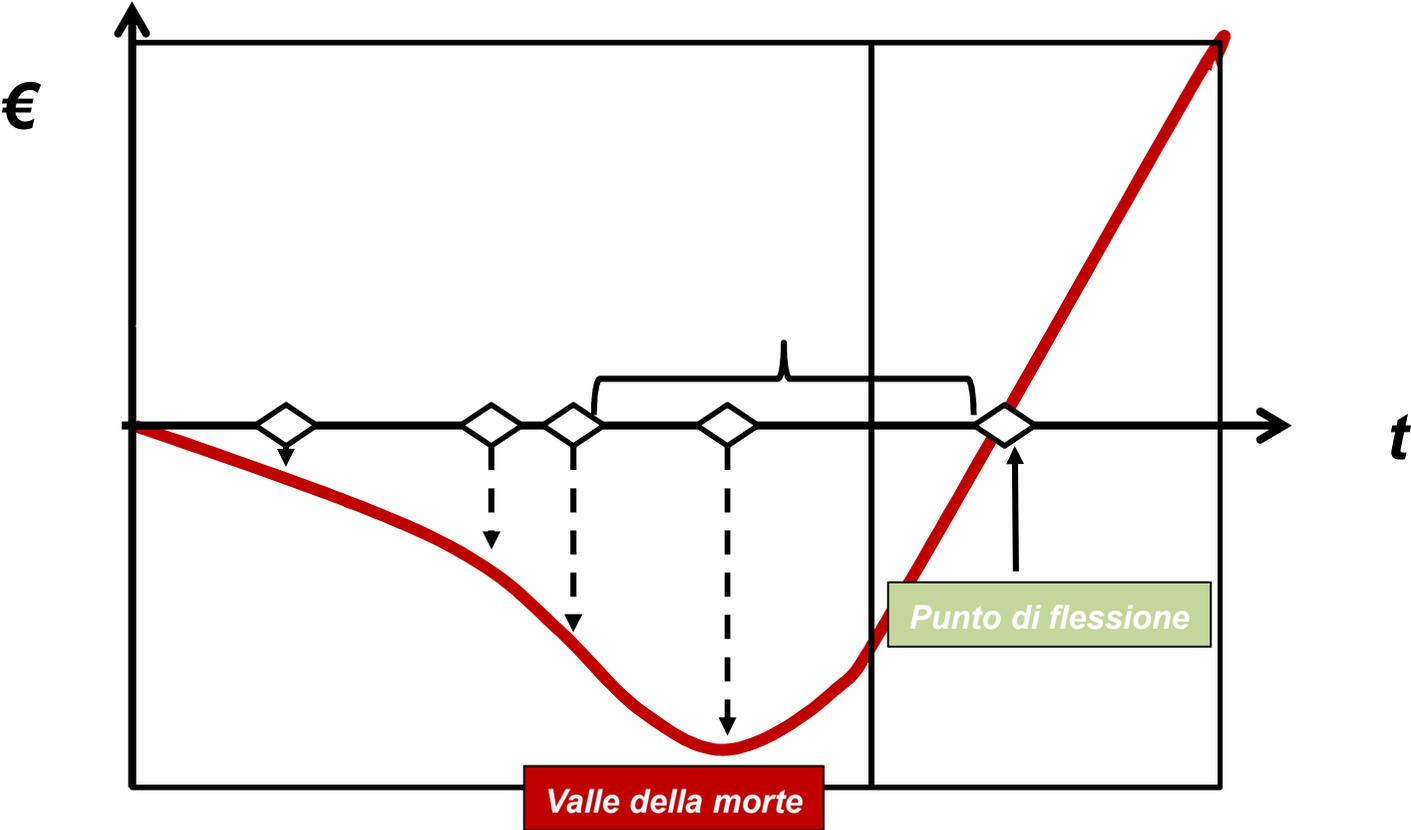
- Rischio tecnologico (*funzionerà?*)
- Rischio di mercato (*si venderà?*)
- Rischio di protezione (*sarà copiata?*)

# Sviluppo della tecnologia e andamento del rischio

*Ciclo di sviluppo dalla ricerca al mercato*



# Il problema del livello di maturazione della tecnologia e l'incidenza sulle prospettive di licensing



# Strumenti negoziali e gestione del rischio

- Trasferimento totale del rischio: cessione
- Gestione del rischio tecnologico: accordo di cooperazione tecnologica (R&D oppure R&D&I agreement; CRADA)
- Gestione del rischio di mercato: licenza (sharing agreement) con remunerazione variabile
- Gestione dei rischi legati alla protezione: patto di gestione della lite (accordi cd. di *privateering*)

# Strumenti negoziali di governo della relazione tra le parti (prima e dopo l'accordo)

## □ Gestione della confidenzialità

- NDA prima del deposito della domanda di brevetto
- Accordo di riservatezza (CA; NDA)
- NDA dopo il deposito
  - Per tutelare conoscenza implicita e know-how segreto connessi
  - Per mantenere l'opzione di tutela del segreto durante la fase di segretezza della domanda
- Gestione di alcuni eventi successivi alla conclusione dell'accordo

Segue: ulteriori strumenti negoziali di governo della relazione tra le parti (prima e dopo l'accordo)

## □ Eventi successivi rispetto alla conclusione della licenza che incidono sul rischio

- Contenzioso
- Dannosità del prodotto
- Eventi di dissesto del licenziatario

**Le opzioni di sfruttamento:  
cessione e licenza.**

**La ricerca del mercato e  
l'attribuzione del valore**

# Trasferimento della posizione complessiva: cessione di tecnologia

- Cessione dell'invenzione non ancora conseguita
- Cessione dell'invenzione conseguita e non ancora brevettata (e cessione di know-how)
- Cessione della domanda di brevetto depositata
- Cessione del brevetto

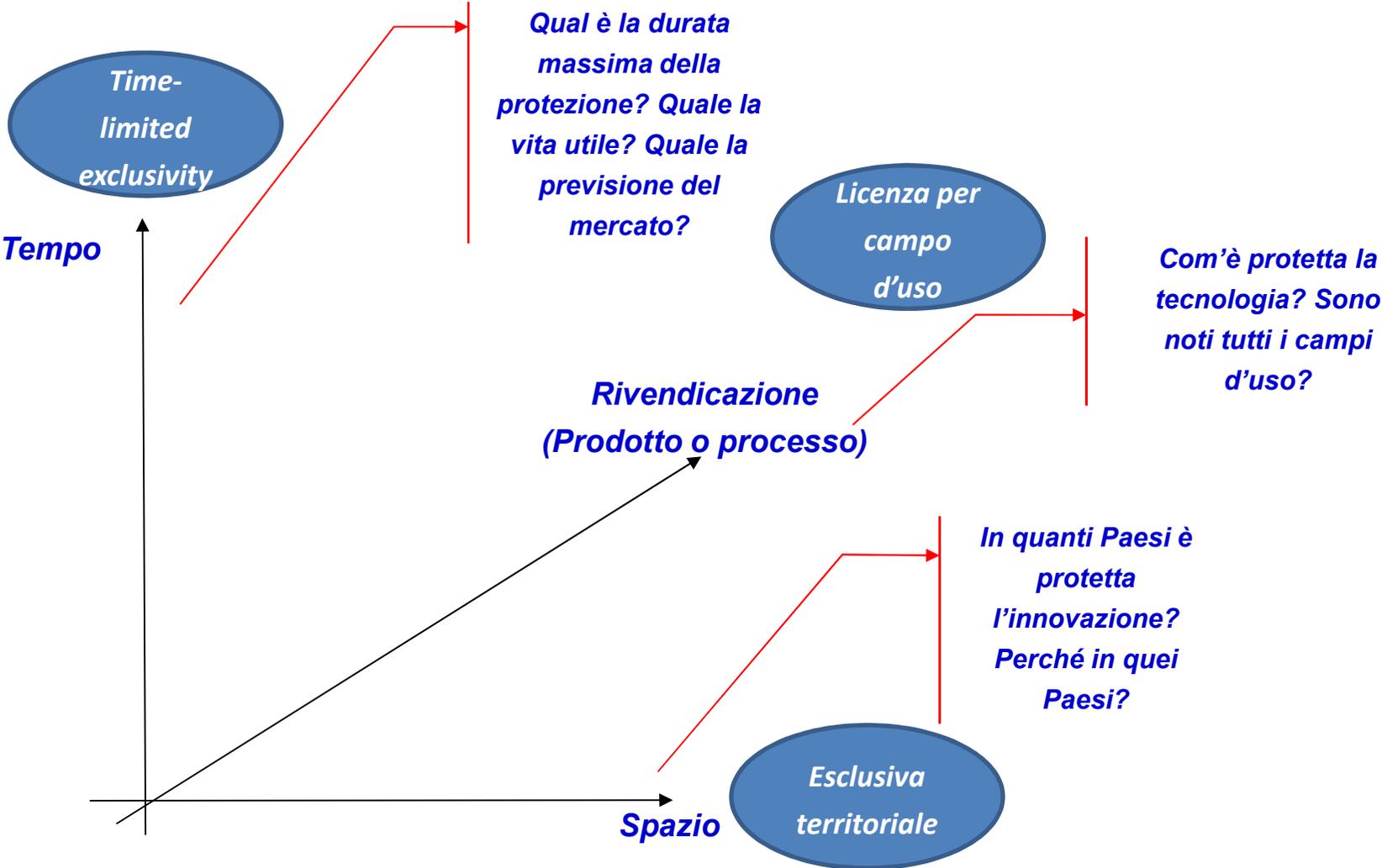
# Variabili che incidono sull'operazione di trasferimento

Variabili che incidono sull'operazione, derivanti dalla natura dell'oggetto da trasferire.

- Lo spazio
- Il tempo
- Gli usi possibili (prodotto, processo) e quelli rivendicati

Implicazioni operative e giuridiche

# Definizione dello spazio di esclusiva



# Tipologie di licenza

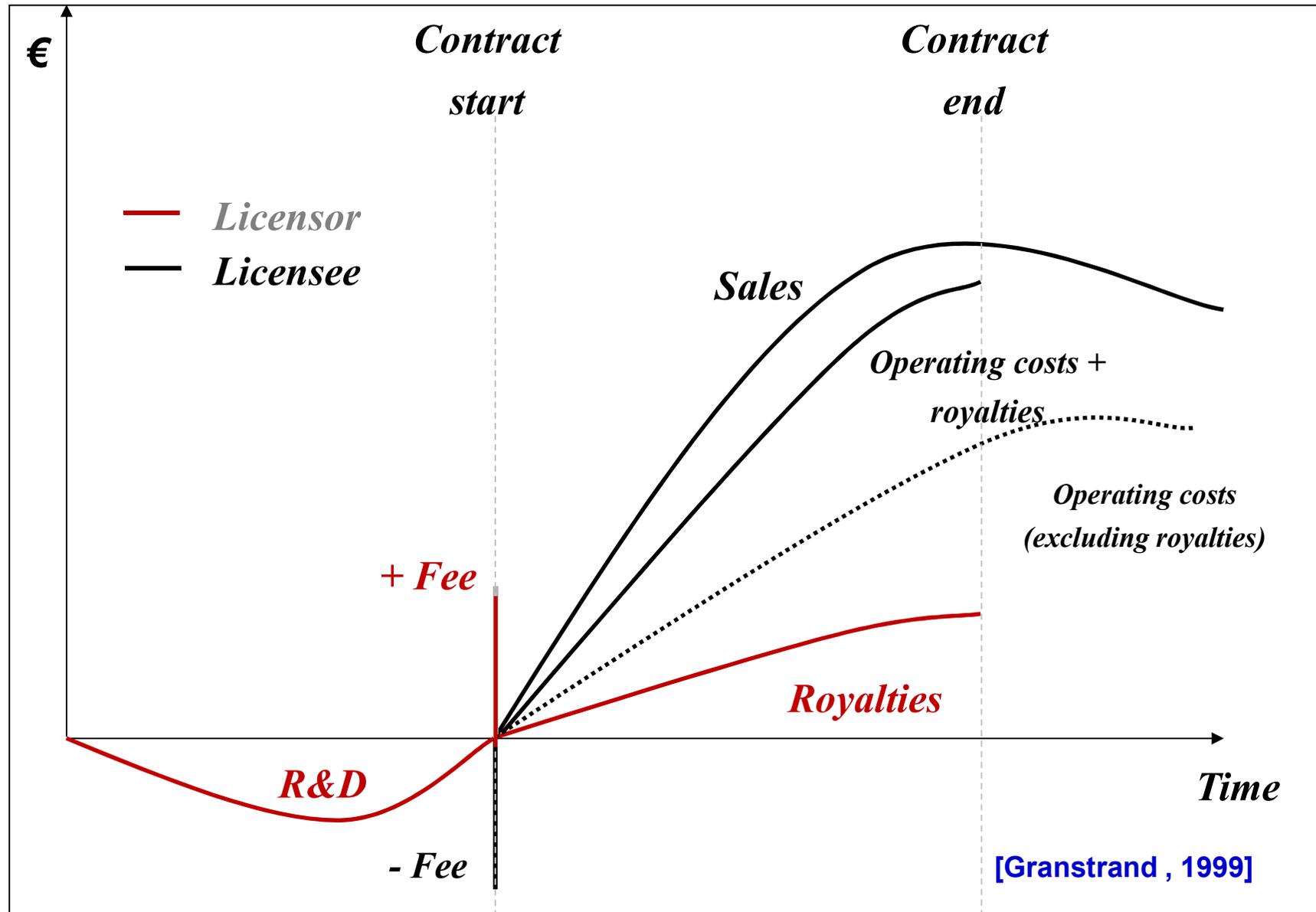
- ❑ Licenza esclusiva
- ❑ Licenza non-esclusiva
- ❑ Licenza co-esclusiva
- ❑ Licenza e sub-licenza
- ❑ Grant-back (contratto o clausola) e licenza incrociata

Definizione della variabile sulla quale viene creata la licenza esclusiva (spazio, tempo, uso)

# Corrispettivi

- Rimborso delle spese di protezione e acollo delle spese di manutenzione annuale (soprattutto in caso di licenza esclusiva)
- Option fee e/o issue fee (downpayments); licenze paid-up (pagamenti non ricorrenti)
- Milestone fee (soggetti a condizione positiva o negativa, solitamente con relativi effetti sulla risoluzione o manutenzione del contratto)
- Running royalties (e minimum annual royalties); post-expiration royalties e royalties nei contratti di cessione
- Sublicensing fees
- Equities (per licenze a start up e spin off)
- Contribuzioni in natura (in kind consideration)

Curve di costo, ricavo e marginalità nella licenza. Struttura del corrispettivi



## 1. LICENSE ISSUE FEE

1.The Licensee agrees to pay The Regents a license issue fee of \$X,000.00 within thirty days after the execution of this Agreement.

2.This fee is non-refundable and is not an advance against royalties.

## 1. ROYALTIES

1.The Licensee must also pay The Regents an earned royalty of XX percent of the Net Sales of Licensed Products.

**La negoziazione e la stipula di  
contratti di licenza: dagli accordi di  
riservatezza al closing**

# Interessi delle parti nella negoziazione

	LICENZIANTE	LICENZIATARIO
<b>Durata</b>	<p>Estendere il flusso di entrate</p> <p>Massimizzare le entrate prima della scadenza</p> <p>Includere nella licenza know-how o altri diritti per estendere la durata della licenza oltre la scadenza del brevetto</p>	<p>Accorciare i termini entro i quali pagare le di royalties</p> <p>Differire/ritardare i pagamenti</p>
<b>Ammontare</b>	<p>Aumentare i pagamenti di royalties</p> <p>Incoraggiare le sub-licenze</p> <p>Essere pagato per assistenza tecnica</p>	<p>Ridurre il pagamento di royalties</p> <p>Ottenere l'esclusiva</p> <p>Ottenere la massima protezione territoriale</p>
<b>Rischio</b>	<p>Stabilire milestone</p> <p>Trasferire i costi di sviluppo interamente al licenziatario</p> <p>Licenziare non in esclusiva</p>	<p>Evitare pagamenti di somme fisse e di grande ammontare</p>

Adattato e tradotto da Smith e Parr (2005)

# Le fasi del negoziato e i relativi strumenti

- Accordi di riservatezza
- Firma di lettere di intenti, memorandum of understanding, term-sheet (vincolanti/non vincolanti)
- Checklist
- Documenti di due diligence
- Puntuazioni delle negoziazioni
- Firma del contratto
- Closing e post-closing

**La negoziazione e la stipula di  
contratti di licenza: le clausole  
contrattuali**

# Comportamenti e circostanze che richiedono monitoraggio e strumenti di coazione

- ❑ Inadempimento del licenziatario
  - Underreporting
  - Mancato o ritardato pagamento di royalties
  - Inventing e patenting around
- ❑ Eventi di dissesto del licenziatario
- ❑ Acquisizione ostile e/o da parte del concorrente
- ❑ Eventi straordinari e imprevedibili (eccessiva onerosità sopravvenuta)

## Rimedi a livello contrattuale:

- Clausole di best efforts
- Conversione della licenza
- Diritto di recesso (non ad nutum)
- Clausole risolutive espresse
- Condizioni sospensive o risolutive
- Royalties minime

# Disciplina delle garanzie contrattuali

TIPOLOGIA	RACCOMANDATA	NOTE
Garanzia sulla titolarità	Sì	
Garanzia sulla validità dei titoli	No	(per i casi di cessione e licenza su titoli già concessi)
Garanzia sulla futura concessione dei titoli dei titoli	No	(per i casi di titoli non ancora concessi o concessi soltanto in alcuni stati)
Garanzia sull'idoneità della tecnologia all'uso	No	
Garanzia sulla contraffazione attiva	Limitatamente	(garanzia relativa alla <i>freedom of operation</i> )
Garanzia sulla contraffazione passiva	Limitatamente	

# Tipica clausola su alcune garanzie

EXCEPT AS PROVIDED IN PARAGRAPH [cfr. reps and wars]

- i) LICENSOR DOES NOT REPRESENT OR WARRANT THE PATENTABILITY OF ANY CLAIMED INVENTION IN, OR THE VALIDITY OF ANY PATENT;
- ii) LICENSOR DOES NOT REPRESENT OR WARRANT THAT THE MANUFACTURE, USE, SALE, OFFERING FOR SALE, IMPORTATION, EXPORTATION OR OTHER DISTRIBUTION OF ANY PRODUCT OR METHOD DISCLOSED AND CLAIMED IN ANY PATENT BY LICENSEE OR ANY SUBLICENSEE OR ANYONE ELSE SHALL NOT CONSTITUTE AN INFRINGEMENT OF THE INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF OTHERS; AND
- iii) LICENSOR DOES NOT MAKE ANY REPRESENTATIONS, OR EXTEND ANY WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, WITH RESPECT TO ANY PATENT OR ANY PRODUCT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

# Tipica clausola su impossibilità e eccessiva onerosità sopravvenuta

1. Except for Licensee's obligation to make any payments to Licensor hereunder, the parties shall not be responsible for any failure to perform due to the occurrence of any events beyond their reasonable control which render their performance impossible or onerous, including, but not limited to: accidents (environmental, toxic spill, etc.); acts of God; biological or nuclear incidents; casualties; earthquakes; fires; floods; governmental acts, orders or restrictions; inability to obtain suitable and sufficient labor, transportation, fuel and materials; local, national, or state emergency; power failure and power outages; acts of terrorism; strike; and war.

2. Either party to this Agreement, however, will have the right to terminate this Agreement upon thirty (30) days' prior written notice if either party is unable to fulfill its obligations under this Agreement due to any of the causes mentioned in Paragraph 1 for a period of one (1) year.

# Altre clausole contrattuali

- Disciplina delle vendite passive
- Divieti specifici sull'uso della tecnologia sotto licenza in combinazione con altre tecnologie (cd. tainting)
- Uso dei nomi e dei marchi connessi con la tecnologia (licenze OEM)
- Obblighi di manleva e assicurativi
- Disciplina del rapporto in caso di scioglimento anticipato (smaltimento scorte e altro)
- Legge applicabile e contenzioso

# Tech Transfer Toolbox

[www.techtransfertoolbox.com](http://www.techtransfertoolbox.com)

授人以魚不如授人以漁

授人以鱼不如授人以渔

(give a man a fish and you feed him for a day; teach a man to fish and you feed him for a lifetime)

Confucio