



***Introduzione***

***Parte I. Valutare I brevetti a cura di Silvio Pancheri***

***Parte II. Piattaforma di analisi per la valutazione economico-finanziaria a cura di Sara Giordani***

***(Le parti I e II sono state discusse e modificate per essere condivise all'interno del sottogruppo costituito da: Rosaria Emma Ricotta per ABI, Francesco Macchetta per CONFINDUSTRIA, Sara Giordani e Silvio Pancheri per UIBM)***

***Appendice: che cosa è un brevetto***

# Introduzione<sup>1</sup>

Il contesto economico in trasformazione che, a volte, sembra per l'Italia ma più in generale per l'Europa, una sfida difficile da affrontare e vincere, fa emergere la funzione operativa della proprietà industriale nella creazione di valore economico. Il nuovo scenario che si delinea nel mondo è fatto di principi e concetti non ancora assimilati dalla nostra cultura e dei quali troppo poco si parla. Ma saranno il futuro. In questo nuovo contesto economico i diritti della proprietà industriale sono strumenti di lavoro indispensabili per le imprese. Per essere sul mercato, per competere.

I brevetti, i marchi, i disegni industriali se integrati nella strategia aziendale possono essere usati per rafforzare fattori competitivi legati alla qualità e all'innovazione, per ampliare le capacità di scambio economico, commerciale e finanziario, ed anche per tutelare dalla contraffazione il valore economico che le imprese creano.

Nel nuovo contesto economico le parole chiave sono integrazione dei mercati, economia della conoscenza, processo di innovazione, capitale sociale, concorrenza. Ma mentre è diffusa la comprensione del processo di integrazione dei mercati, la globalizzazione, e vi è consapevolezza che si è internazionali per il fatto stesso di essere sul mercato, non così è per gli altri concetti. Anche quelli più antichi come la concorrenza si strutturano in modo nuovo nell'economia della conoscenza. Tuttavia è proprio la capacità di comprensione delle forze che governano l'economia, la conoscenza degli strumenti che permettono di gestire quelle forze, prima ancora della condivisione dei valori sottostanti, a essere prerequisito alla creazione di nuovo valore economico.

Esistono molte connessioni tra economia basata sulla conoscenza e il processo di innovazione inteso in senso ampio. Si riferiscono ad un nuovo modo di guardare l'organizzazione della produzione, all'importanza degli attivi immateriali ed alla loro gestione all'interno dell'azienda e sul mercato, alle caratteristiche dell'intero sistema produttivo. L'Impresa vista come sistema di produzione è un "serbatoio di capacità produttiva accumulata"<sup>2</sup>: possiede la capacità intrinseca di apprendere, innovare e trasformare gradualmente il proprio sistema produttivo nel corso del tempo.

Proprio per far capire il salto qualitativo da compiere, passando da un uso della proprietà industriale in funzione difensiva - che viene percepita dalle aziende come mero costo e come tale non sempre affrontabile soprattutto dalle piccole e medie imprese - ad un utilizzo in funzione strategica per determinare i propri vantaggi competitivi e stare sul mercato, l'Ufficio italiano brevetti e marchi ha istituito un gruppo di esperti economico-finanziari provenienti da Confindustria, dalle Università e dall'ABI e dal mondo della proprietà industriale, e dal sistema imprenditoriale, al fine di sviluppare una metodologia per la valutazione economico-finanziaria dei brevetti condivisa, quindi, tra il mondo della ricerca pubblica, l'industria ed il sistema bancario. I brevetti rappresentano un valore economico legato alle possibilità di utilizzo dell'innovazione protetta dal brevetto sul mercato.

Capire che i diritti della proprietà industriale possono essere anche strumento privilegiato per il finanziamento dell'innovazione porterà ad una crescita dell'uso economico dei brevetti, dei disegni ed anche dei marchi.

---

<sup>1</sup> A cura di Daniela Carosi, UIBM

<sup>2</sup> JOHN CANTWELL *Imprese multinazionali e attività innovative: verso un nuovo approccio evoluzionista* in DANIELE ARCHIBUGI, GIANFRANCO IMPERATORI, *Economia globale e innovazione -La sfida dell'industria italiana*, Donzelli Editore, Roma, 1997, p. 105

Questi aspetti diventano di particolare importanza alla luce dei nuovi criteri sui requisiti patrimoniali individuati da Basilea 2.

Per la valutazione dell'impresa le banche utilizzano sistemi di valutazione interna ponendo in primo piano nei rapporti banca - impresa, le funzioni di finanza e le capacità di legare i finanziamenti agli obiettivi di posizionamento sul mercato da parte delle aziende.

Per le imprese di dimensione medio-piccola, questa valutazione diventerà una variabile strategica per regolare il costo e l'efficienza delle proprie scelte di struttura finanziaria e di finanziamento degli investimenti, nonché uno strumento di valutazione delle possibilità di crescita e di diversificazione.

Il Ministero con l'UIBM si è posto l'obiettivo di far incontrare soggetti che pur avendo ruoli precisi e fondamentali nel sistema di innovazione non avevano finora discusso insieme alcuni temi come l'accesso al finanziamento di progetti innovativi che si basano su brevetti per comprendere il punto di vista e le necessità di chi finanzia e non solo di chi ha necessità di finanziamento.

Riteniamo importante che si crei tra diversi soggetti imprese, università, sistema finanziario un linguaggio comune, una possibilità di comprendere ciò che muta nell'economia e cosa questo comporta per i singoli attori e rendere possibile l'azione comune. Quello che a voler fare teoria si chiama capitale sociale e che in Italia tarda a realizzarsi. Come concetto. E soprattutto come realtà effettiva, modalità economica operativa.

Ci siamo, in sostanza, posti l'obiettivo di far emergere e rendere chiara una esigenza che arriva dal mercato.

Nel gruppo sono presenti tutti gli attori. Imprese (CONFINDUSTRIA), Banche (ABI), Università (CRUI).

Solo da una chiara visione delle necessità di una parte e delle altre si può arrivare a condividere una metodologia che sarà il mercato a decidere se usare o meno.

Pensiamo che l'esito finale dei lavori del gruppo valutazione economica dei brevetti presentato nelle pagine seguenti possa essere oggetto di un protocollo di intesa da firmare dalle diverse anime che hanno condiviso questo lavoro.

Un accordo sui principi consente di realizzare una relazione circolare più efficiente tra mercato e politiche di governo, così essenziale all'interno del processo di innovazione che ha natura complessa e sistemica e che dipende dalle interrelazioni tra istituzioni pubbliche e private nella fase di creazione, diffusione e di applicazione della conoscenza.

Da parte di questo Ministero una prima applicazione della metodologia sarà utilizzata nella definizione dei criteri per incentivi all'innovazione individuati nell'ambito del programma di politica industriale di Industria 2015 con l'obiettivo di sostenere le imprese, soprattutto di quelle medie e piccole, nella produzione di beni e servizi innovativi collegati a titoli della proprietà industriale (brevetti per invenzioni, modelli, disegni) agendo come strumento di mitigazione del rischio di credito e di private equity per banche e/o intermediari finanziari che parteciperanno al finanziamento del progetto innovativo.

Sarebbe questa una opportunità di attivare un mercato dell'innovazione e precludere alla formazione di una borsa per l'innovazione.

## **COMPONENTI DEL GRUPPO VALUTAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA DEI BREVETTI:**

Andrea Bianchi, Capo Dipartimento per la competitività, Maria Ludovica Agrò, Direttore generale per la proprietà industriale - UIBM, Emilio Morelli, UIBM, Daniela A. R. Carosi, UIBM, Sara Giordani esperta in tecniche di valutazione dei brevetti per l'UIBM, Silvio Pancheri, Unità di Valutazione, Dipartimento per le politiche di sviluppo e di coesione del MSE, Fabrizio De Benedetti, Amministratore Delegato, Società Italiana Brevetti (SIB), Ferdinando di Orio, Rettore Università degli Studi dell'Aquila designato dal Presidente della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, Marcella Panucci Direttore Affari Legali, Finanza e Diritto d'Impresa di CONFINDUSTRIA, Mario Cataldo Responsabile Ufficio Interventi Pubblici per le Imprese dell'ABI, Nevio Di Giusto, Amministratore delegato, Elasis Scpa, Luigi Lavarone, Presidente del Consorzio Technapoli, Mauro Mallone, Dirigente Centro di Competenza e Innovazione, IPI, Cesare Volante, del Centro Ricerche Fiat (su indicazione dell'Amministratore delegato dell'Elasis Scpa), Lorena Scaperotta e Massimo Rodà (su designazione Direttore Centro Studi Confindustria).

I lavori del gruppo sono stati condivisi a partire dal 1 gennaio 2008 con Antonio Lirosi che a seguito dei recenti cambiamenti nella struttura del Ministero è stato nominato Capo del Dipartimento per la Regolazione del Mercato nel quale è incardinata la Direzione generale per la proprietà industriale-UIBM.

## **SOTTOGRUPPO**

Sara Giordani esperto dell'UIBM, Silvio Pancheri dell'Unità di Valutazione del Dipartimento per le politiche di sviluppo e di coesione designato dal Gabinetto del Ministro, Rosaria Emma Ricotta, Ufficio Incentivi Ricerca e Sviluppo, Intesa San Paolo SpA, su designazione dell'ABI, Francesco Macchetta Direttore Proprietà Intellettuale del Gruppo Bracco su designazione di Confindustria.

Si ringraziano in particolare i componenti del sottogruppo sopra indicati cui è andato l'onere di:

- elaborare una piattaforma per la procedura di valutazione;
- definire una matrice di parametri a supporto della valutazione;
- elaborare un documento di presentazione dei lavori del gruppo.

Uno speciale ringraziamento va alle persone che hanno partecipato alle audizioni dando un contributo essenziale di conoscenze e dati:

Mario BARBUTO, Presidente, Tribunale e Presidente sezione specializzata in PI, Tribunale di Torino, ALBERTO BALESTRERI – Studio Balestreri, Simona Testoni su designazione di ANNA GERVASONI – Direttore Generale AIFI, GIANCARLO MIGLIORI, Amministratore Delegato – MrgoodIDEA, MASSIMO CIMOLI – De Simone & Partners, ANDREA BONCACCORSI - Università' Di Pisa, MASSIMO GROSSI – Mediocredito Centrale, SANDRO ANGELETTI – Gruppo Intesa San Paolo, ROSARIA RICOTTA – Gruppo Intesa San Paolo, MASSIMILIANO GRANIERI – Responsabile IP e Trasferimento Tecnologico – Fondazione Torino Wireless, CLAUDIO GIOVINE – Responsabile Politiche Industriali, CNA, SUSAN KEMNITZER, PhD, Deputy Director, Division of Engineering

Education and Centers, National Science Foundation, ROBERT L. TABER, Ph.D., Vice Chancellor, Corporate and Venture Development, Duke University Medical Center, MARK E. COTICCHIA, Vice President for Research & Technology Management, Case Western Reserve University, STEPHEN M. PRESCOTT, M.D., President, Oklahoma Medical Research Foundation

## **Parte I. Valutare i Brevetti**

**Autore: Silvio Pancheri, Unità di Valutazione, Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione, Ministero dello Sviluppo Economico**

<b>1. Brevetti: stime e valutazioni nell'interesse del Paese. ....</b>	<b>7</b>
<b>2. La richiesta dell'Amministrazione .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Pubblico e privato, valutazioni complementari .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Brevetti e priorità di intervento.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Migliora l'informazione, migliorano le analisi e le scelte .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Brevetti e Investimenti.....</b>	<b>21</b>
<b>7. Il percorso della valutazione.....</b>	<b>24</b>
<b>8. I passi per costruire un algoritmo valutativo pubblico – privato... </b>	<b>25</b>
<b>TABELLE E FIGURE .....</b>	<b>27</b>

## **1. Brevetti: stime e valutazioni nell'interesse del Paese.**

*Valutare le potenzialità di sfruttamento industriale di un brevetto è per definizione un'attività multidisciplinare, tecnica ed economico finanziaria; ad essa concorrono soggetti pubblici e privati, con ruoli diversi, conferendo la propria parte all'imprenditore. E' l'imprenditore che decide tempi e dimensione dello sforzo di investimento, corroborato dalle proprie stime, dalle valutazioni intorno alle condizioni e alle prospettive dei mercati, dalle valutazioni che a sua volta farà il sistema bancario, chiamato ad esprimersi sulle condizioni di finanziamento.*

Il settore pubblico ha anch'esso un ruolo fondamentale nella valutazione dei brevetti, essendo chiamato a mettere in atto le misure di sostegno e a erogare gli incentivi che i governi decidono, ma soprattutto essendo chiamato a garantire statistiche attendibili dei fenomeni influenti la scelta di investimento, conoscenze adeguate e veritiere del contesto in cui viene promosso l'investimento, garanzia del miglioramento nel tempo (o almeno del perdurare) delle condizioni ambientali nelle quali opera l'impresa.

## 2. La richiesta dell'Amministrazione

L'obiettivo è quello di individuare i lineamenti di una metodologia condivisa tra pubblica amministrazione, mondo della ricerca pubblica e privata, imprese e sistema bancario per l'elaborazione di un modello (anche non econometrico) che sia in grado di evidenziare il valore economico dei brevetti, ossia l'incremento del valore della produzione e del valore stesso di un'azienda derivante dallo sfruttamento della nuova tecnologia brevettata che può quindi costituire voce attiva del bilancio e facilitare anche l'accesso al credito. E' evidente che ogni stima di questo genere deve fare assunzioni intorno al variare nel tempo del quadro macroeconomico e delle politiche pubbliche.

Ciò appare particolarmente importante considerato che in base ai nuovi criteri sui requisiti patrimoniali per la valutazione dell'impresa, le banche utilizzeranno sistemi di rating interno (IRB) ponendo in primo piano nei rapporti banca - impresa, le funzioni di finanza e le capacità di legare i finanziamenti agli obiettivi di posizionamento sul mercato da parte delle aziende.

Il ruolo pubblico nel progetto è da un lato facilitare il ricorso agli strumenti di proprietà industriale e dall'altro utilizzare la metodologia che deriverà dall'attività del gruppo come sistema di riferimento per incentivi selettivi, anche fiscali, che possano sostenere chi fa "buona" innovazione e per questa via contribuire ad accrescere il livello competitivo del sistema economico nel suo complesso.

Considerato che non tutti i brevetti hanno lo stesso valore economico, poiché diverso è il loro potenziale innovativo, nel mercato diventa importante avere degli strumenti che consentano di incentivare l'innovazione laddove questa sia effettivamente importante.

L'ABI ha sottolineato che il finanziamento degli *asset* immateriali non rientrerebbe nella tradizionale attività bancaria, perché è caratterizzato da *cash flow* futuri ed incerti; tuttavia un certo numero di banche italiane ha già maturato l'esperienza di valutazione di progetti di investimento in innovazione, si tratterebbe quindi di approfondire alcuni aspetti di *project financing* prendendo in considerazione anche i titoli brevettuali.

Per quanto riguarda le metodologie di valutazione, per via della natura immateriale dell'idea-progetto la proposta che di seguito verrà formulata resta ovviamente modificabile nel tempo, con dettaglio crescente mano a mano che il quadro delle informazioni sui brevetti si struttura.

Dopo aver esaminato nella letteratura i pro e i contro delle diverse opzioni, ossia delle metodologie già ampiamente e tradizionalmente utilizzate e aver discusso delle potenzialità di quelle oggi ancora da sperimentare, si è convenuto di suggerire in questa sede e in prima istanza un approccio non rigido, adattabile ai casi e al supporto di informazioni adeguate per il livello di analisi cercato.

Si apre dunque una "porta" alla discussione circa le differenze nella valutazione dei brevetti fra l'approccio pubblico e quello dei privati. Le differenze ovviamente ci devono essere, sia di metodo sia di obiettivi, essendo diverse le finalità di impresa, banca e pubblica amministrazione.

Portare a maturazione un metodo di valutazione richiede il tempo necessario per rendersi conto delle possibilità di errore e per comprendere i pregi e i limiti del suo impiego.

Sono dunque stati esaminati dalla letteratura le applicazioni condotte per differenti finalità, micro e macro – dalla valutazione del singolo brevetto allo studio delle condizioni ambientali favorevoli all'innovazione – prestando particolare attenzione alla strutturazione degli indici sintetici; oltre ai metodi tradizionalmente utilizzati, che fanno riferimento ai costi sostenuti, alle citazioni al settore

di riferimento nel sistema industriale sono stati poi considerati e si richiameranno anche altri studi contenenti nuovi metodi qualitativi e nuovi algoritmi.

Molte ricerche in corso sui brevetti inoltre appaiono suscettibili di interesse per la capacità di allargare l'orizzonte di osservazione e la qualità delle informazioni, richiedendo essi stessi un apparato statistico più ampio e articolato (soprattutto nella parte economica settoriale di quello oggi a nostra disposizione. In altri casi si è trattato di osservare il contributo dei brevetti all'interno di metodi e indicatori studiati per altri obiettivi, sempre comunque riferiti a innovazione e potenzialità di sviluppo. Si veda più avanti il richiamo agli osservatori territoriali degli investimenti diretti esteri, dove è parso di particolare interesse per questo lavoro l'osservatorio della competitività tenuto da Siemens-Ambrosetti e anche il nuovo indicatore composito di innovazione proposto da Confindustria.

### 3. Pubblico e privato, valutazioni complementari

Non c'è una sola valutazione dei brevetti, come non c'è un unico soggetto che è interessato all'iter che porta dalla ricerca pura al brevetto e al suo utilizzo e come non ci sono obiettivi sempre coincidenti fra i soggetti interessati. Non è necessario inoltre che vi sia coincidenza fra le motivazioni che spingono alla valutazione positiva o negativa dei brevetti il soggetto pubblico e quello privato.

I soggetti pubblici interessati alla valutazione sono naturalmente soggetti dell'amministrazione (la direzione brevetti, gli enti territoriali e gli enti di ricerca) e del governo del paese (innanzitutto i governi nazionale e regionale, per le politiche di sviluppo e per le scelte di intervento nello sviluppo locale).

I soggetti privati interessati sono le imprese, le banche ma anche soggetti esteri (produttori di tecnologie che importiamo, destinatari di tecnologie che esportiamo, investitori esteri di portafoglio, e i soggetti interessati a investimenti diretti esteri) e naturalmente l'inventore cui si fa riferimento.

Valutare i brevetti per la Direzione generale brevetti e marchi significa invece adottare un'ottica ampia e variabile, osservare i brevetti con l'obiettivo normale e il loro contesto con il grandangolo, ripetere la fotografia comunque più volte nel tempo per tenere sotto osservazione l'intero ciclo del brevetto, i tempi di vita utile, quelli preventivati, ogni dato contabile significativo ex ante ed ex post.

La qualità delle informazioni e la loro abbondanza decide anche in questo caso della qualità della valutazione e delle stesse domande che ad essa si possono porre: come vedremo le recenti indagini ISTAT multiscopo aprono finalmente nuove prospettive anche in questo senso.

Per la DG brevetti e marchi significa assumere il ruolo non solo di estensore di uno studio propedeutico alla valutazione dei brevetti, ma assumere un ruolo anche di *interfaccia* fra ricerca - brevetto - industria.

La valutazione riguarda dunque la qualità sia dell'iter seguito per portare l'idea a brevetto, seguendo i diversi sentieri di sviluppo della ricerca (prospezione tecnologica, revisione tecnologica, *benchmarking*) fino alla formalizzazione delle condizioni per lo sfruttamento economico. Riguarda poi l'assunzione di informazioni sullo stato dell'economia reale, della produzione e delle trasformazioni in corso per comprendere quale sia la composizione ottimale per settore, osservando in quali settori si manifesta il ritardo, quanta parte di esso conviene colmare con nuovi brevetti italiani avviando progetti di accelerazione (dopo aver ricostruito la disponibilità della ricerca di base) e quanta parte conviene cercare sui mercati esteri. Anche la ricerca di brevetti esteri utilizzabili per la nostra economia pare un terreno ancora da esplorare.

Tale approccio permette di "legare" fra loro parti necessariamente più efficienti se connesse, per dare sostegno all'impresa e alla banca nelle loro autonome funzioni. Infatti, se è naturale che ogni soggetto portatore di un diverso motivo economico è propenso a formulare giudizi e valutazioni in piena autonomia, la carenza attuale di informazioni è dovuta anche alla distanza fra le fasi e i soggetti che intervengono nel "ciclo di vita del brevetto".

## 4. Brevetti e priorità di intervento

La valutazione del brevetto serve per apprezzarne il valore, e per finanziare la produzione che da esso può derivarne.

Sicuramente l'obiettivo più urgente spesso tralasciato è di mettere in rilievo i modi attraverso i quali con i brevetti disponibili (italiani e stranieri, quasi non fa differenza) si risponde alle numerose puntuali osservazioni delle classifiche europee dell'innovazione redatte da Eurostat, che segnalano il ritardo di base dell'Italia in quasi tutti i servizi pubblici e nella produzione dei principali beni di consumo<sup>3</sup>.

Il primo passo di questa fase di recupero spetta all'amministrazione assieme a consulenti specializzati e alle banche e consiste in una stima della carenza settoriale di innovazione, di quanto è indispensabile recuperare, di quanto costa e di che tempi richiede. Molte incertezze dei nostri servizi di base è possibile derivino dalla vetustà dei processi che essi seguono per la loro produzione.

Come vedremo, ci aiutano in questo le stime analitiche dell'import export di tecnologia che annualmente produce l'IUC

Innovazione tecnologica significa anche ottimizzare per il Paese (dunque con una valutazione pubblica) i tempi della disponibilità dei beni e servizi derivanti dall'innovazione, i tempi in cui produrranno effetti stabilendo il mix ottimale fra brevetti creati "in casa" e brevetti importati. Se serve, il brevetto estero già disponibile è una scelta positiva e non una scelta di ripiego, rappresenta un servizio e come ogni altro servizio fa parte degli scambi commerciali del Paese.

Rinforzare oggi rapidamente la base tecnologica del paese ha anche l'effetto di stimolare la rincorsa della ricerca italiana nei settori deboli.

Il passo successivo è quello di individuare i settori tecnologicamente più deboli ed i settori dove si potrà ottenere il massimo risultato immediato col minimo sforzo e su essi costruire un programma di intervento mirato, anche utilizzando metodi (come la carta dei servizi) che assicurano il monitoraggio anno per anno degli obiettivi raggiungimenti

Se lo schema delle priorità sopra richiamato fosse adottato, anche la valutazione diverrà "orientata" nel senso che potrà darsi come metro di giudizio sui singoli progetti qualcosa di più di una serie di relazioni per oggetto indipendenti l'una dall'altra. La DG brevetti e marchi sarà messa in grado di redigere un proprio rapporto annuale le cui analisi si possano concludere ad esempio con un resoconto sul recupero del gap di tecnologie nei settori segnalati in ritardo dalla UE;

Dunque, puntare sui brevetti per *ritornare competitivi*: questa è la scommessa dell'Europa emergente, forse anche dell'Italia se non perde ulteriormente tempo.

Si può disegnare una strategia per la trasformazione del sistema produttivo italiano che sia compatibile con i tempi della vita del paese e che non sia mistificatoria, ossia malata

---

<sup>3</sup> L'Italia arretrata nella sua base economica rischia di costruire il proprio futuro come in certi cantieri della Salerno Reggio, cominciando dal pilone e non dalle sue fondamenta.

di ottimismo dettato non da tappe mano a mano raggiunte ma dalla sola speranza e dall'assenza di elementi di verifica negli stadi intermedi?

Illusorio o mistificatorio è credere che con la volontà di innovare si possa fare a meno di comprare tecnologia dall'estero. Oggi l'Italia ha prima di tutto bisogno di innovazione, da introdurre e per colmare ritardi che durano da lungo tempo in molti settori e in molte regioni. Non si tratta di fare "bandi" per innovare questo o quel settore, o perlomeno non è questa la prima tappa del recupero del gap tecnologico.

Prima è opportuno seguire le indicazioni delle indagini CIS sull'innovazione, adattare dopo averle criticate (giustamente) per non aver considerato la struttura aziendale italiana e accompagnare il recupero settore per settore anche con supporto anche della DG brevetti ottimizzando tempi e costi attraverso l'acquisto di tecnologie e il rapido *upgrading* dei settori in ritardo.

#### *La vita di un brevetto.*

Abbiamo definito *ciclo del brevetto* il periodo compreso dalla sua origine di idea alla sua trasformazione in prototipo sperimentale, all'applicazione a una catena di produzione, alla sua dismissione e sostituzione.

Un *ciclo* la cui durata e importanza dipende dalla specializzazione produttiva di ciascun paese, dal produrre una situazione di monopolio o dal provocare, all'opposto, l'uscita da un monopolio; o ancora dall'effetto di contenimento di prezzo che dall'applicazione del brevetto può derivare.

Ogni brevetto dunque può avere una storia differente, nascere con molte attese o nello scetticismo per poi imporsi a seguito di variazioni della domanda, trovare difficoltà iniziali di finanziamento per fondate ragioni o per la reticenza del soggetto finanziatore al nuovo, propenso a misurare e "far pagare" il rischio.

L'attività del gruppo di lavoro ha fatto emergere come esistano in taluni casi delle forti similitudini fra i grandi interventi fisico - infrastrutturali e il piccolo intervento di trasformazione della funzione di produzione mediante l'introduzione di un brevetto. Infrastrutture e brevetti cedono infatti valore al prodotto, le prime attraverso la loro propria usura, le seconde sotto forma di conferma dei mercati odierni, delle potenzialità di allargamento dei mercati, di recupero di quote del mercato di riferimento.

## 5. Migliora l'informazione, migliorano le analisi e le scelte

La lunga stagione di carenza di informazioni economiche sui brevetti sta terminando, togliendo dall'isolamenti i dati delle statistiche dell'UIC sugli scambi di tecnologie.

### Una nuova contabilità economica per i brevetti

Di assoluta importanza è la nuova indagine Istat sui costi di produzione, che rileva per la prima volta con moti dettagli le spese per brevetti).

L'ISTAT nell'Indagine annuale sui conti delle imprese (giugno 2007, conti relativi al 2006) rileva nei Costi di produzione le spese per acquisto di servizi, dove ai brevetti è dedicata la voce 12211 che riguarda le spese per licenze d'uso, *royalties*, brevetti. Il rapporto fra la voce 12211 e le voci aggregate dei costi e dei ricavi aiuta a capire molto bene quale sia oggi il peso dei brevetti nell'economia italiana .

B - Costi della produzione			
6) Per acquisti di : (*)		12100	
- materie prime, sussidiarie e di consumo		12101	xxxx
- prodotti energetici		12102	xxxx
- merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione		12103	xxxx
7) Per servizi: (*)		12200	
- lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite		12201	xxxx
- altre lavorazioni industriali affidate a terzi (comprese manutenzioni ordinarie)		12202	xxxx
- trasporto merci		12203	xxxx
- altri trasporti		12204	xxxx
- servizi di intermediazione e oneri accessori (commissioni, provvigioni, INPS, ENASARCO, ecc.)		12205	xxxx
- pubblicità e propaganda		12206	xxxx
- studi e ricerche		12207	xxxx
- consulenze		12208	xxxx
- servizi di informatica, elaborazione e acquisizione dati		12209	xxxx
- premi per assicurazioni contro danni		12210	xxxx
- canoni per licenze d'uso di royalties, brevetti, ecc.		12211	xxxx
- smaltimento rifiuti, depurazione scarichi idrici e abbattimento emissioni atmosferiche		12212	xxxx
- altri servizi		12213	xxxx
- servizi bancari (esclusi gli interessi)		12214	xxxx
8) Per godimento di beni di terzi : (*)		12300	
- fitti passivi su fabbricati strumentali (escluso leasing)		12301	xxxx
- quote di leasing relative a fabbricati strumentali		12302	xxxx
- fitti passivi su altri immobili		12303	xxxx
- canoni di locazione (escluso leasing) per beni strumentali diversi dagli immobili		12304	xxxx
- quote di leasing per beni strumentali diversi dagli immobili		12305	xxxx
9) Per il personale		12400	
(*) da nota integrativa (ove possibile).			
(**) si prega di seguire le indicazioni contenute nella guida per la compilazione del questionario.			
10) Per ammortamenti e svalutazioni:		12500	
- ammortamento delle immobilizzazioni immateriali		12510	xxxx
- ammortamento delle immobilizzazioni materiali		12520	xxxx
- altre svalutazioni delle immobilizzazioni		12530	xxxx
- svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide		12540	xxxx
11) Variazioni delle rimanenze (*)		12600	
- di materie prime, sussidiarie e di consumo (**)		12601	xxxx
- di merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione (**)		12602	xxxx
12) Accantonamenti per rischi		12700	
13) Altri accantonamenti		12800	
14) Oneri diversi di gestione: (*)		12900	
- formazione del personale		12901	xxxx
- compensi agli amministratori		12902	xxxx
- altri oneri di gestione		12903	xxxx
- imposte di fabbricazione		12904	xxxx
- altre imposte indirette (escluse imposte sulle importazioni)		12905	xxxx
<b>TOTALE B</b>		<b>13000</b>	

Tabella 1 Fonte ISTAT Questionario "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese"

ecco in particolare cosa viene rilevato nei costi di produzione

- servizi di informatica, elaborazione e acquisizione dati		12209	xxxx
- premi per assicurazioni contro danni		12210	xxxx
- canoni per licenze d'uso di royalties, brevetti, ecc.		12211	xxxx
- smaltimento rifiuti, depurazione scarichi idrici e abbattimento emissioni atmosferiche		12212	xxxx
- altri servizi		12213	xxxx
- servizi bancari (esclusi gli interessi)		12214	xxxx

Similmente, nello **Stato patrimoniale** sono oggetto di rilevazione sia le immobilizzazioni immateriali (cd 22100) sia le sue sottovoci componenti relative ai costi per R&S (22101), ai diritti per i brevetti industriali(22102), ai diritti d'autore (22103) e anche distintamente marchi e licenze (22104).

E' così possibile valutare dal lato statistico l'entità del valore patrimoniale, le spese ad esso riconducibili in presenza di rimpiazzi di brevetti, il valore dello stock del capitale immateriale all'inizio e alla fine del ciclo produttivo

Questa infatti è la riclassificazione delle voci di stato patrimoniale relative alle immobilizzazioni immateriali. Comprende fra le acquisizioni di immobilizzazioni immateriali i diritti di brevetto industriale (cd 5210) e poi licenze (5220) e concessioni (5230).

Sez.2 - SITUAZIONE PATRIMONIALE A FINE ESERCIZIO			
ATTIVO	Milioni di lire o migliaia di euro	Milioni di lire o migliaia di euro	
<b>A - Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti:</b>		xxxxx	
- esigibili entro l'esercizio successivo		21010	
- esigibili oltre l'esercizio successivo		21020	
<b>B - Immobilizzazioni</b>		<b>22100</b>	
I immobilizzazioni immateriali			
di cui costi di ricerca, sviluppo e pubblicità		22101	xxxxx
di cui diritti di brevetto industriale (esclusi diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno)		22102	xxxxx
di cui diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno (originali artistici, letterari, ecc.)		22103	xxxxx
di cui concessioni, licenze e marchi (escluso software)		22104	xxxxx
di cui software		22105	xxxxx
II immobilizzazioni materiali		<b>22200</b>	
1) terreni e fabbricati		22210	
- terreni		22211	xxxxx
- fabbricati strumentali		22212	xxxxx
- fabbricati non strumentali		22213	xxxxx
2) impianti e macchinari		22220	
di cui mezzi di trasporto strumentali		22221	xxxxx
3) attrezzature industriali e commerciali		22230	
4) altri beni		22240	
di cui attrezzature per trattamento e trasmissione dati		22241	xxxxx
di cui mobili e altre attrezzature		22242	xxxxx
di cui mezzi di trasporto non strumentali		22243	xxxxx
di cui beni di valore		22244	xxxxx
5) immobilizzazioni in corso e acconti		22250	
III immobilizzazioni finanziarie		<b>22300</b>	
1) partecipazioni in:			
a) imprese controllate		22310	
b) imprese collegate		22320	
c) altre imprese		22330	
2) crediti:			
a) verso imprese controllate		22340	
di cui esigibili entro l'esercizio successivo		22341	xxxxx
b) verso imprese collegate		22350	
di cui esigibili entro l'esercizio successivo		22351	xxxxx
c) verso controllanti		22360	
di cui esigibili entro l'esercizio successivo		22361	xxxxx
d) verso altri		22370	
di cui esigibili entro l'esercizio successivo		22371	xxxxx
3) altri titoli		22380	
4) azioni proprie		22390	
<b>TOTALE B (I + II + III)</b>		<b>22000</b>	

Per le immobilizzazioni materiali riportate nella colonna a fianco con i codici da 22212 a 22243, indicare nei corrispondenti riquadri posti in basso il valore al lordo dei relativi fondi di ammortamento

Milioni di lire o migliaia di euro

<b>C - Attivo circolante</b>			
I rimanenze		<b>23100</b>	
1) materie prime, sussidiarie e di consumo		23110	
2) prodotti in corso di lavorazione e semilavorati		23120	
3) lavori in corso su ordinazione		23130	
4) prodotti finiti e merci		23140	
di cui merci da rivendere senza trasformazione		23141	xxxxx
5) acconti a fornitori		23150	
II crediti		<b>23200</b>	
1 verso clienti		23210	
di cui esigibili oltre l'esercizio successivo		23211	xxxxx
2 verso imprese controllate		23220	
di cui esigibili oltre l'esercizio successivo		23221	xxxxx
3 verso imprese collegate		23230	
di cui esigibili oltre l'esercizio successivo		23231	xxxxx
4 verso controllanti		23240	
di cui esigibili oltre l'esercizio successivo		23241	xxxxx
5 verso altri		23250	
di cui esigibili oltre l'esercizio successivo		23251	xxxxx
III attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazione		<b>23300</b>	
1) partecipazioni in imprese controllate		23310	
2) partecipazioni in imprese collegate		23320	
3) altre partecipazioni		23330	
4) azioni proprie		23340	
5) altri titoli		23350	
IV disponibilità liquide		<b>23400</b>	
1) depositi bancari e postali		23410	
2) assegni		23420	
3) danaro e valori in cassa		23430	
<b>TOTALE C (I + II + III + IV)</b>		23000	
<b>D - Ratei e risconti</b>		24000	
di cui risconti		24001	xxxxx
<b>TOTALE ATTIVO (A + B + C + D)</b>		24990	

Tabella 2 Fonte ISTAT Questionario "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese"

Sez.5 ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI NELL'ESERCIZIO						
Tipo di beni	Milioni di lire o migliaia di euro					
	Nuovi	Usati	Nuovi	Usati	Totale	
<b>IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI:</b>						
Terreni e fabbricati			x	xxxx	x	xxxx
- terreni			x	xxxx	x	xxxx
- fabbricati strumentali			1		2	0
- fabbricati non strumentali			1		2	0
Impianti e macchinari			1		2	0
di cui mezzi di trasporto strumentali	1		2			
Attrezzature industriali e commerciali			x	xxxx	x	xxxx
Altri beni			1		2	0
di cui attrezzature per trattamento e trasmissione dati	1		2			
di cui mobili e altre attrezzature	1		2			
di cui mezzi di trasporto	1		2			
di cui beni di valore	1		2			
Immobilizzazioni in corso e acconti			x	xxxx	x	xxxx
<b>A - Totale immobilizzazioni materiali</b>			1		2	0
<b>IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI:</b>						
Diritti di brevetto industriale			1		2	0
Diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno (originali artistici, letterari, ecc.)			1		2	0
Concessioni, licenze e marchi (escluso software)			1		2	0
Software			1		2	0
Altre immobilizzazioni immateriali			1		2	0
<b>B - Totale immobilizzazioni immateriali</b>			1		2	0
<b>TOTALE (A + B)</b>			1		2	0

Tabella 3 Fonte ISTAT Questionario "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese"

Di rilievo e di novità pressoché assoluta è poi la tavola seguente, **quesiti sull'innovazione nelle imprese 2004-2006** attraverso la quale oggi l'Italia è in grado di

apprezzare quanto è variato il modo di produrre e i prodotti. Ad essa si farà riferimento in seguito essendo uno degli elementi che offre maggiore interesse per elaborazioni future.

Apprezzare la consistenza finanziaria degli attivi immateriali rende conto del valore dei brevetti di cui un'impresa usufruisce al pari dei macchinari e dei capannoni per sostenere più cicli della propria produzione. Gli attivi immateriali derivano infatti dai trasferimenti di tecnologia mediante l'acquisto di diritti di brevetto, licenze, know-how o conoscenze tecniche non brevettate.

I metodi di stima possono essere diversi e in molti casi può essere conveniente (per il soggetto pubblico non meno che per il privato) incrociare i risultati ottenuti da metodi diversi, anche stime proprie con stime di consulenti esterni.

La stima del valore di uno specifico brevetto trova un agevole supporto nella stima che tradizionalmente le stesse aziende producono in proprio o affidano a consulenti specialisti per svalutare gli attivi immateriali.

Rapportare il valore di un brevetto al fatturato, alle spese di investimento, agli aiuti di Stato trova vantaggio nell'esame delle stime del valore degli attivi immateriali ossia degli attivi derivanti dall'inserimento di nuove tecnologie.

Anche in questo caso, la raccolta di informazioni diventa un aspetto cruciale e sarebbe opportuno poter disporre in parallelo all'indagine multiscopo ISTAT (sopra richiamata) informazioni anche sui metodi di stima utilizzati per produrre quei dati campionari nella parte patrimoniale.

Ciò consentirebbe di osservare le reali differenze di approccio delle diverse società di consulenza, passo sempre propedeutico ad ogni comparazione.

Con ogni probabilità i dati che emergeranno dal questionario Istat sull'innovazione mostreranno finalmente quale può essere l'importanza di una base dati articolata nelle scelte di politica economica.

QUESITI SULL'INNOVAZIONE NELLE IMPRESE			
9.1 Nel triennio 2004-2006, l'impresa ha introdotto sul mercato:			
<i>(Possibili più risposte)</i>			
9.1.1 Prodotti tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati), esclusa la semplice vendita di nuovi prodotti o servizi acquistati da altre imprese ed esclusi anche i cambiamenti di natura puramente estetici	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.1.2 Servizi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati)	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
<i>(Rispondere ai quesiti 9.2, 9.3, 9.4 solo nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo ad almeno una opzione da 9.1. Altrimenti passare ai quesiti 9.5 e successivi)</i>			
9.2 Da chi sono state sviluppate le innovazioni di prodotto e/ servizio introdotte dall'impresa nel triennio 2004-2006?			
<i>(E' possibile una sola risposta)</i>			
9.2.1 Prevalentemente dall'impresa stessa o imprese dello stesso gruppo	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.2.2 Prevalentemente dall'impresa stessa in collaborazione con altre imprese o istituzioni (compreso i consulenti)	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.2.3 Prevalentemente da altre imprese o istituzioni (compreso i consulenti)	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.3 Le innovazioni tecnologiche di prodotto o servizio introdotte nel triennio 2004-2006 sono:			
<i>(Possibili più risposte)</i>			
9.3.1. Prodotti o servizi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati) per il mercato di riferimento	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.3.2. Prodotti o servizi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati) solo per l'impresa	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.4 Indicare le percentuali del fatturato totale del 2006 relative alle seguenti categorie di prodotti o servizi introdotti sul mercato nel triennio 2004-2006:			
9.4.1 Prodotti o servizi nuovi (o significativamente migliorati) per il mercato di riferimento		%	<input type="text"/>
9.4.2 Prodotti o servizi nuovi (o significativamente migliorati) solo per l'impresa		%	<input type="text"/>
9.4.3 Prodotti o servizi non modificati, o modificati solo marginalmente (compreso la vendita di nuovi prodotti o servizi acquistati da altre imprese)		%	<input type="text"/>
9.4.4 Totale fatturato 2006		100%	<input type="text"/>
9.5 Nel triennio 2004-2006, l'impresa ha introdotto sul mercato:			
<i>(Possibili più risposte)</i>			
9.5.1 Processi di produzione tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati)	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.5.2 Sistemi di logistica, metodi di distribuzione o di fornitura all'esterno di prodotti o servizi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati)	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>
9.5.3 Altri processi tecnologicamente nuovi (o significativamente migliorati) concernenti la gestione degli acquisti, le attività di manutenzione e supporto, la gestione dei sistemi amministrativi e informatici, le attività contabili	Si = 1	No = 0	<input type="checkbox"/>

Tabella 4. Fonte ISTAT Questionario "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese"

Nota: Il questionario completo può essere visionato in <http://www.istat.it/strumenti/rispondenti/indagini/sci/2006/SCI.IV.pdf>

### Brevetti e innovazione nelle tavole intersettoriali.

Un particolare approfondimento è stato dedicato alla comparazione in ambito europeo, sulla base del confronto fra le trasformazioni dei settori in diversi anni e fra diverse nazioni. La lettura era volta a segnalare come l'innovazione è visibile nelle differenze fra i settori che ne rappresentano la struttura di vendita.

Il confronto è stato fatto per ora fra Germania, Francia e Italia con riguardo alle trasformazioni nel tempo della funzione di produzione per gli stessi settori NACE CLIO e dove possibile per gli stessi prodotti finali degli stessi settori. In estrema sintesi l'ambizione è di pervenire alla costruzione di una colonna ausiliaria, relativa alle tecnologie, cui si possa ricorrere per simulazioni sugli effetti di eventuali salti tecnologici.

Oggi nelle tavole intersettoriali è sintomatico che i brevetti si perdano fra altre voci nell'ultima sottoclasse mista, senza possibilità di estrarre il dato specifico.

- K [ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, SERVIZI ALLE IMPRESE](#)
- 74 [ATTIVITÀ DI SERVIZI ALLE IMPRESE](#)
- 74.8 [ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI ALLE IMPRESE](#)
- 74.87 [Altri servizi alle imprese](#)
- 74.87.8 [Altre attività di servizi alle imprese n.c.a.](#)

Così, un semplice esercizio di comparazione dei settori sopra riportati fra Germania, Francia e Italia fa intravedere le grandi potenzialità analitiche e di supporto alle scelte proprie delle tavole intersettoriali.

<b>Tavola 2.12 - Imprese innovatrici che hanno utilizzato modalità di protezione della proprietà intellettuale per tipo di modalità e attività economica - Servizi - Anni 2002-2004 (valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici)</b>				
ATTIVITÀ ECONOMICHE	Domande di brevetto depositate	Registrazione di disegni o modelli per il design industriale	Registrazione di marchi di fabbrica	Richiesta di diritti d'autore (anche per la tutela del software)
50 - Commercio di autoveicoli	2,8	2,4	9,0	2,1
51 - Commercio all'ingrosso	5,1	3,8	18,5	1,5
52 - Commercio al dettaglio	2,6	0,1	10,1	4,8
55 - Alberghi e ristoranti	0,1	0,5	11,7	2,7
60 - Trasporti terrestri	1,1	1,0	1,3	0,9
61 - Trasporti marittimi	-	-	-	5,0
62 - Trasporti aerei	-	-	7,1	-
63 - Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti	0,9	-	6,8	0,9
64 - Poste e telecomunicazioni	4,5	1,8	44,6	5,4
65 - Intermediazione monetaria e finanziaria	0,6	2,6	30,2	1,0
66 - Assicurazioni	1,8	-	34,5	-
67 - Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	5,1	-	2,1	2,6
70 - Attività immobiliari	3,3	-	16,7	-
71 - Noleggio di macchinari e attrezzature	-	-	-	1,8
72 - Informatica ed attività connesse	4,8	2,1	12,3	7,8
73 - Ricerca e sviluppo	36,9	8,1	26,1	9,0
74 - Altre attività professionali ed imprenditoriali	4,8	2,7	7,9	3,3
742 - Attività in materia di architettura, di ingegneria ecc.	9,3	3,3	6,5	3,0
743 - Collaudi ed analisi tecniche	1,4	-	12,5	-
<b>Totale</b>	<b>3,4</b>	<b>2,0</b>	<b>12,3</b>	<b>2,9</b>

Tabella 5 Fonte ISTAT- Rilevazione sull'Innovazione nelle Imprese Anni 2004-2006

<b>Tavola 2.13 - Imprese non innovatrici che hanno utilizzato modalità di protezione della proprietà intellettuale per tipo di modalità e attività economica - Servizi - Anni 2002-2004 (valori percentuali sul totale delle imprese non innovatrici)</b>				
ATTIVITÀ ECONOMICHE	Domande di brevetto depositate	Registrazione di disegni o modelli per il design industriale	Registrazione di marchi di fabbrica	Richiesta di diritti d'autore (anche per la tutela del software)
50 - Commercio di autoveicoli	0,9	1,0	6,4	1,7
51 - Commercio all'ingrosso	4,7	4,5	15,9	0,8
52 - Commercio al dettaglio	1,8	2,1	24,0	5,1
55 - Alberghi e ristoranti	2,0	0,6	10,2	0,6
60 - Trasporti terrestri	0,1	-	4,4	3,6

61 - Trasporti marittimi	-	-	5,0	57,5
62 - Trasporti aerei	-	-	85,7	-
63 - Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti	1,4	1,5	10,3	1,2
64 - Poste e telecomunicazioni	-	-	-	-
65 - Intermediazione monetaria e finanziaria	0,5	0,5	6,3	-
66 - Assicurazioni	-	-	7,3	-
67 - Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria	-	-	7,7	-
70 - Attività immobiliari	3,3	-	18,3	3,3
71 - Noleggio di macchinari e attrezzature	-	-	16,4	-
72 - Informatica ed attività connesse	0,6	0,5	6,6	0,8
73 - Ricerca e sviluppo	24,3	-	7,2	-
74 - Altre attività professionali ed imprenditoriali	2,1	1,5	10,9	1,5
742 - Attività in materia di architettura, di ingegneria ecc.	3,5	2,5	5,4	4,9
743 - Collaudi ed analisi tecniche	0,7	-	11,1	-
<b>Totale</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>12,3</b>	<b>1,8</b>

Tabella 6 Fonte ISTAT- Rilevazione sull'Innovazione nelle Imprese Anni 2004-2006

<b>Imprese innovatrici che hanno utilizzato modalità di protezione della proprietà intellettuale per tipo di modalità e attività economica - Industria in senso stretto - Anni 2002-2004 (valori percentuali sul totale delle imprese innovatrici)</b>				
<b>Tavola 1.12 -</b>				
ATTIVITÀ ECONOMICHE	Domande di brevetto depositate	Registrazione di disegni o modelli per il design industriale	Registrazione di marchi di fabbrica	Richiesta di diritti d'autore (anche per la tutela del software)
10/11/13/14 - Estrazione minerali, carbone, petrolio, altre industrie estrattive	2,6	1,3	10,8	0,4
15/16 - Industrie alimentari e del tabacco	9,3	8,2	38,3	1,2
17 - Industrie tessili	4,8	2,9	18,9	1,4
18 - Industrie del vestiario	8,8	3,4	27,4	-
19 - Industrie del cuoio e calzature	8,5	7,0	18,3	0,4
20 - Industrie del legno (escluso mobili)	4,8	6,3	12,0	3,7
21 - Industria della carta e del cartone	12,7	9,4	15,9	-
22 - Stampa, editoria	6,9	3,9	10,0	14,3
23 - Raffinerie di petrolio e coke	6,3	2,5	11,4	2,5
24 - Industrie chimiche	24,6	12,3	36,4	6,7
244 - Fabbricazione di prodotti farmaceutici e di prodotti chimici e botanici per usi medicinali	36,4	9,9	40,1	-
25 - Gomma e plastica	17,5	8,6	16,8	0,9
26 - Prodotti da minerali non metalliferi	17,1	6,8	12,9	1,0
27 - Produzione metalli e leghe	9,8	2,4	5,8	0,8
28 - Fabbricazione prodotti in metallo	13,4	7,8	9,3	1,2
29 - Fabbricazione macchine apparecchi meccanici	33,2	13,7	13,2	0,7
30 - Fabbricazione macchine per ufficio	24,9	12,7	23,6	4,8
31 - Fabbricazione macchine e apparecchi elettrici	20,2	9,5	10,0	0,8
32 - Fabbricazione apparecchi radio TV e telecomunicazioni	22,3	5,4	18,8	4,6
33 - Fabbricazione apparecchi di precisione, ottici, orologeria	24,6	7,7	11,3	2,5
34 - Autoveicoli, motori, carrozzeria, rimorchi	27,6	17,7	10,2	1,2
35 - Fabbricazione altri mezzi di trasporto	14,8	24,3	29,3	3,0
353 - Costruzione di aeromobili e veicoli spaziali	50,0	23,3	16,7	13,3

36 - Altre industrie manifatturiere	13,0	13,7	20,4	1,2
37 - Recupero e preparazione per il riciclaggio	3,7	2,8	2,8	-
40 - Produzione, distribuzione elettricità, gas, acqua	8,7	0,8	14,2	0,8
41 - Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>16,5</b>	<b>8,8</b>	<b>15,9</b>	<b>2,0</b>

Tabella 7 Fonte ISTAT- Rilevazione sull'Innovazione nelle Imprese Anni 2004-2006

<b>Tavola 11 - Imprese innovatrici con prodotti nuovi per il mercato e impatto sul fatturato per attività economica - Industria in senso stretto - Anni 2004-2006 (valori percentuali)</b>					
ATTIVITÀ ECONOMICHE	Imprese innovatrici con prodotti nuovi per il mercato			Quota di fatturato 2006 derivante da prodotti nuovi per il mercato	
	Totale	% sul totale imprese	% sulle imprese innovatrici	% sul fatturato totale	% sul fatturato totale delle imprese innovatrici
10/11/13/14 - Industrie estrattive	18	1,9	9,2	1,0	1,0
15/16 - Industrie alimentari e del tabacco	355	4,9	16,5	0,9	1,9
17 - Industrie tessili	389	7,8	25,4	1,7	3,5
18 - Industrie del vestiario	83	1,5	11,4	0,4	1,1
19 - Industrie del cuoio e calzature	119	2,7	14,6	2,8	7,0
20 - Industrie del legno (escluso mobili)	144	4,1	11,0	1,5	3,2
21 - Industria della carta e del cartone	55	3,6	10,7	0,9	1,6
22 - Stampa, editoria	186	5,6	13,6	3,5	8,1
23 - Raffinerie di petrolio e coke	10	5,1	13,9	2,2	5,7
24 - Industrie chimiche	700	32,7	51,6	4,9	6,5
244 - Fabbricazione prodotti chimici, farmaceutici e botanici per usi medicinali	211	28,0	45,0	6,8	8,3
25 - Gomma e plastica	580	13,3	31,6	3,3	5,5
26 - Prodotti da minerali non metalliferi	299	6,2	20,2	3,3	6,2
27 - Produzione metalli e leghe	242	15,1	38,4	1,6	2,9
28 - Fabbricazione prodotti in metallo	1581	8,6	23,7	2,6	5,0
29 - Fabbricazione macchine apparecchi meccanici	2770	27,7	54,2	13,3	17,3
30 - Fabbricazione macchine per ufficio	133	47,3	64,9	13,7	15,1
31 - Fabbricazione macchine e apparecchi elettrici	695	18,3	42,8	11,6	16,6
32 - Fabbricazione apparecchi radio TV e telecomunicazioni	343	36,7	59,3	11,2	13,6
33 - Fabbricazione apparecchi di precisione, ottici, orologeria	564	31,8	59,8	11,5	14,6
34 - Autoveicoli, motori, carrozzeria, rimorchi	308	30,0	55,7	10,7	13,7
35 - Fabbricazione altri mezzi di trasporto	218	18,1	51,0	17,5	21,9
353 - Costruzione di aeromobili e veicoli spaziali	40	42,5	77,5	17,9	23,2
36 - Altre industrie manifatturiere	712	11,4	35,7	4,3	8,2
37 - Recupero e preparazione per il riciclaggio	35	7,7	26,1	1,8	5,8
40 - Produzione, distribuzione elettricità, gas, acqua	11	2,8	10,4	1,8	2,6
41 - Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	11	5,0	15,9	2,2	5,1
<b>Totale</b>	<b>10.561</b>	<b>11,8</b>	<b>32,6</b>	<b>4,9</b>	<b>7,8</b>

Tabella 8 Fonte ISTAT- Rilevazione sull'Innovazione nelle Imprese Anni 2004-2006

## 6. Brevetti e Investimenti

Se guardiamo alle classifiche dei Paesi dove sono più numerosi gli IDE, l'Italia non c'è. La scarsa attrattività è facilmente spiegabile: le industrie non vengono in Italia (ma usano appieno le idee italiane) perché non abbiamo mai costruito (a sufficienza) catene che legano idee, sviluppi applicativi, brevetti, condizioni ambientali. Insomma, siamo capaci di portare le idee all'industria?

Quali sono dunque le condizioni ambientali per gli investimenti diretti esteri?

Qualcuno le confonde con le opere di urbanizzazione le infrastrutture, in realtà gli investimenti esteri vanno dove migliori sono le condizioni di costo, di giustizia, e criminalità, di vivibilità e di qualità tecnologica della produzione e dei fattori di produzione (macchine e lavoro)

Sotto questo profilo l'Italia - paese del sole ma non dell'energia solare - ha speso molte delle sue carte, talvolta depauperando i fattori di localizzazione naturali che possedeva (si pensi al disastro ecologico della Campania) e deve ricrearne di nuovi.

Innanzitutto anche per gli IDE è importante un *upgrading* del Paese, acquistando tecnologia e producendone di nuova. Le alte tecnologie prediligono localizzazioni dove già esistono anche altre tecnologie alla stessa altezza / livello di qualità.

L'osservatorio Siemens Ambrosetti entra a pieno diritto nella base di dati necessarie per avere un quadro chiaro del vantaggio competitivo dell'Italia e delle sue regioni, così come per comprender quali siano gli ostacoli da rimuovere.

### Osservatorio Siemens - Ambrosetti

L'osservatorio è dedicato all' "attrattività", ossia alla capacità del nostro Paese di attirare investimenti diretti esteri (IDE). L'analisi è pertinente il tema dei brevetti e della loro valorizzazione per i motivi che di seguito si illustreranno. L'Italia non mostra capacità di attrarre investimenti. Domandandosi il perché si potrebbe evidenziare una serie di ragioni, ragioni di convenienza fiscale, di sicurezza del territorio, di velocità di risposta del sistema giudiziario, di costo del lavoro.

Sono ragioni che probabilmente inducono a non investire in Italia (se non per investimenti esclusivamente di portafoglio, ossia come differenziazione di investimenti di minore dimensione)

Posizione			Paese	Flussi di IDE in % sul PIL				
(Tra parentesi le posizioni relative alle medie 1997-2002 e 1996-2001)				Media 2000-2005	Media 1999-2004	Media 1998-2003	Differenza assoluta media 00 - 05 e media 99 -04	Differenza assoluta media 00 - 05 e media 98 -03
1	(1)	(1)	Irlanda	8,9	14,5	17,6	-5,6	-8,7
2	(2)	(2)	Olanda	7,6	8,2	9,7	-0,6	-2,1
3	(3)	(3)	Svezia	4,4	4,2	4,5	0,2	-0,1
4	(4)	(4)	Regno Unito	4,1	4,2	4,2	-0,1	-0,1
5	(5)	(5)	Spagna	4,0	7,4	8,7	-3,4	-4,7
6	(6)	(6)	Francia	3,0	3,0	3,0	0,0	0,0
7	(7)	(7)	Germania	2,8	3,0	3,3	-0,2	-0,5
8	(8)	(8)	Italia	1,2	1,1	0,9	0,1	0,3

Tabella 9 Fonte Osservatorio Siemens - Ambrosetti

In dieci anni gli investimenti esteri hanno visti sempre l'Italia agli ultimi posti, assolutamente distante dal resto dei paesi forti europei.

Paese	Flussi IDE in % sul PIL									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Francia	1,40	1,62	2,00	3,16	3,19	3,76	3,40	2,39	1,88	3,32
Germania	0,26	0,59	1,08	2,61	11,06	1,38	2,66	1,14	-0,55	1,15
Irlanda	3,53	3,38	12,51	18,98	26,52	9,13	24,00	14,27	-5,96	-14,73
Italia	0,28	0,31	0,22	0,58	1,20	1,33	1,21	1,10	0,97	1,11
Olanda	3,87	2,81	9,17	9,91	16,33	12,97	5,81	3,80	0,34	6,47
Regno Unito	2,30	2,83	5,24	6,10	8,47	3,75	1,62	1,53	3,66	7,22
Spagna	1,55	1,56	2,38	3,00	6,69	4,63	5,83	2,91	2,38	2,03
Svezia	2,01	4,12	7,77	23,41	9,14	5,91	4,81	1,07	-0,17	2,99

Tabella 10 Fonte Osservatorio Siemens - Ambrosetti

E' rilevante dunque osservare quali indicatori "spiegano" lo stallo del nostro Paese. Ecco di seguito sia la spiegazione sui modi in cui sono costruiti gli indicatori sia i valori che assumono in diverse osservazioni per l'Italia.




Fattori Chiave	Paese	Regione	Provincia
Immagini e reputazione pro-business	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Cultura pro-business	Indice sintetico delle dimensioni della cultura pro-business (Fonte Simmons - Ambrosetti)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Capitate Tecnologico Innovativo	Spesa in R&S/PIL (Fonte World Bank)	Spesa in R&S/PIL (Fonte ISTAT)	Indice di infrastrutture e reti per la telefonia e telecomunicazioni (Fonte Ist. Tagliacarne)
Infrastrutture Tecnologiche Avanzate	Spesa in ICT/PIL (Fonte World Bank)	Investimenti fissi lordi PIL (Fonte ISTAT)	Indice di infrastrutture e reti per la telefonia e telecomunicazioni (Fonte Ist. Tagliacarne)
Infrastrutture di base	Tasso di utilizzo della rete ferroviaria per merci e persone (Fonte EUROSTAT)	Indice di infrastrutture economiche (Fonte Ist. Tagliacarne)	Indice di infrastrutture e reti per la telefonia e telecomunicazioni (Fonte Ist. Tagliacarne)
Maturità del sistema industriale	Quota dei servizi/PIL (Fonte World Bank)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave	Valore aggiunto per adetto nel settore industriale (Fonte ISTAT)
Benessere economico	PIL Procapite (Fonte World Bank)	PIL Procapite (Fonte ISTAT)	Reddito disponibile Procapite (Fonte Ist. Tagliacarne)
Sistema amministrativo	Indice del livello di restrittività della regolament. Amministrat. (Fonte OCSE)	Impiegati pubblici popolazione (Fonte ISTAT)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Capitale umano	Laura in materie scientifiche/ Totale laureati (Fonte World Bank)	Laura in materie scientifiche/ Totale laureati (Fonte ISTAT)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Sistema Educativo/Formativo	Spese in formazione del 3°livello (Fonte OCSE)	Laureati in materie scientifiche/totale laureati (Fonte ISTAT/MUR)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Sistema finanziario	Capitalizzazione di borsa/PIL (Fonte World Bank)	Sofferenze impieghi della clientela ordinaria (Fonte Banca d'Italia)	Sofferenze impieghi della clientela ordinaria (Fonte Banca d'Italia)
Fiscalità	Pressione fiscale/PIL (Fonte Banca d'Italia)	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave	Non esiste attualmente un indicatore che rappresenti il fattore chiave
Sistema giudiziario	Numero medio di mesi di attesa per giudizi civili (Fonte Commissione Europea)	Durata media complessiva di un procedimento civile (Fonte elab. Ambrosetti su dati ISTAT)	Procedimenti pendenti (numero indice) (Fonte ISTAT)
 Aggiornamento disponibile	 Serie ricalcolata	 Aggiornamento non disponibile	

Tabella 11

Fattore chiave	Cultura pro business	Capitale tecnologico innovativo	Infrastrutture tecnologiche avanzate	Infrastrutture di base	Maturità del sistema industriale	Benessere economico
Indicatore	Indicatore sintetico per cultura pro business	Spesa R&S	Spesa ICT	Utilizzo strada ferrata	Quota di servizi	PIL Procapite
Specificazione	Indice	% sul PIL	% sul PIL	Indice	% sul PIL	Dollari
Francia	71	2,2	6,3	1,8	76	23.185
Germania	76	2,5	6,0	n.d.	70	23.544
Irlanda	n.d.	1,1	4,4	0,5	59	28.733
Italia	64	1,1	4,3	1,9	70	19.471
Olanda	n.d.	1,8	6,4	3,2	74	24.404
Regno Unito	n.d.	1,9	7,4	n.d.	73	26.182
Spagna	64	1,0	3,8	1,3	67	15.265
Svezia	n.d.	4,1	7,6	1,0	71	28.877
MEDIA	69	2,0	5,8	1,6	70	23.708

Fattore chiave	Sistema amministrativo	Capitale umano	Sistema educativo/ formativo	Sistema finanziario	Fiscalità ed incentivi	Sistema giudiziario
Indicatore	Restrizioni regolamentari	Laureati in materie scientifiche	Spesa in formazione di 3° livello	Capitalizzazioni in borsa	Pressione fiscale	Durata procedimento civile
Specificazione	Indice	% sul PIL	% sul PIL	Indice	% sul PIL	Mesi
Francia	3,07	28,8	1,06	67	45	89
Germania	2,66	31,8	1,2	59	40	50
Irlanda	1,48	26,00	1,17	26	31	90
Italia	3,00	23,7	0,81	50	41	116
Olanda	1,56	16,00	1,27	134	38	54
Regno Unito	0,44	27,4	0,98	147	37	52
Spagna	2,18	23,9	0,98	129	35	78
Svezia	2,00	29,9	2,11	112	51	48
MEDIA	2,05	25,9	1,19	91	40	72

*Tabella 12 e 13*

## 7. Il percorso della valutazione

Questo lavoro è stato avviato nella convinzione che anche la valutazione dei brevetti dovesse essere condotta con un approccio aperto, senza dare l'impressione che tutto sia chiaro e che qualcuno abbia in mano le chiavi di un metodo in assoluto migliore degli altri. Come ogni ricerca, anche la ricerca di un metodo appropriati è fatta di false piste, di tentativi ed errori e di risultati accettati quando esso si dimostrano capaci di dare risposte adeguate

Così i brevetti sono osservati meno per l'aspetto (comunque decisivo) di garanzia dell'inventore e della proprietà industriale e più per il reale e decisivo apporto di innovazione tecnologica che conferiscono alla produzione, innovando i processi, i prodotti, abbattendo i costi di produzione una volta applicati; similmente, la valutazione dei brevetti pone interesse anche alla fase della loro predisposizione, osservandone i contenuti tecnico-scientifici e l'appartenenza a settori privilegiati di ricerca, mostrando anche la ritrovata capacità di formare catene logiche efficienti dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico.

Oggi alcuni settori economici, come l'ottica, e alcuni ambiti di ricerca, come l'astrofisica, mostrano possibili *benchmark* interni al paese nella costruzione delle condizioni necessarie per portare le idee all'industria.

Pur nei limiti di questa relazione di sintesi, nei paragrafi precedenti si è fatto riferimento a numerosi singoli metodi e criteri di analisi dei brevetti: l'istruttoria bancaria per il finanziamento dello sfruttamento industriale, gli algoritmi comunemente usati per apprezzare il valore della componente immateriale del capitale produttivo, i metodi per stimare *ex ante* le potenzialità di mercato di un brevetto.

Questi sono poi stati accostati e messi poi in relazione con indicatori del ritardo settoriale e territoriale dell'Italia nei confronti dell'Europa, con indicatori della trasformazione in atto dell'economia italiana e gli andamenti delle sue componenti tradizionali e high-tech.

Si è poi avviato un confronto fra i settori italiani più competitivi osservando la dinamica di trasformazione verso maggiori tassi tecnologici delle loro funzioni di produzione, anche avvalendosi dei recenti dati Istat sul peso dei brevetti sul valore della produzione, delle statistiche degli scambi di tecnologie, con le attese della ricerca di base e altri indicatori rispettando di ciascuna di esse le specificità e l'ambito di dominio per inserirle poi tutte in un quadro dove evidenziare le connessioni reciproche .

La domanda – ricordiamo – era individuare elementi in grado di fare apprezzare agli operatori interessati (banche, imprese, governo, amministrazione pubblica) le condizioni di finanziamento dell'innovazione industriale, con la raccomandazione di non forzare l'ambito di azione pubblica.

La risposta, è nella proposta che segue, dove si delineano alcuni possibili sviluppi della valutazione dei brevetti con un'ottica pubblica.

## 8. I passi per costruire un algoritmo valutativo pubblico – privato

Il primo passo consiste nel costruire una cornice di elementi in grado di descrivere il ruolo che il Paese vuole assegnare ai brevetti e uno schema logico che metta in relazione le specificità della valutazione in capo all'imprenditore con quelle riferite al soggetto pubblico, per interpretare le differenze di fondo fra pubblico e privato e nel contempo confermare il legame indissolubile fra le due. Questo lavoro di sistematizzazione è la parte originale ma anche la più complessa e di esso si rende conto con questa relazione i prima stesura.

L'analisi dei brevetti e delle informazioni disponibili ha chiarito che il brevetto è una componente determinante dell'insieme delle variazioni richieste al sistema produttivo italiano, per riprendere quote di mercato all'estero, per riposizionarsi in Italia nei confronti della concorrenza dei beni importati, in altre parole per uscire dallo stato attuale di declino dell'apparato produttivo.

Qui non è in discussione il senso della protezione che il brevetto dà all'inventore o l'esclusiva che consegna (forzando un po' i termini) all'industria che ne produce e commercializza l'elemento concreto (il bene o il servizio), qui è in discussione la risposta che il brevetto è chiamato a dare alle delicatissime scelte di politica economica, quelle che devono farci uscire dalla stagnazione o recessione o anche solo dai ritmi crescenti di sostituzione dei beni prodotti internamente con beni importati.

Il secondo passo consiste nel definire i diversi ambiti di azione del soggetto pubblico e delle banche (assieme alle imprese): diversi obiettivi significa diversi metodi e diverse istruttorie.

Anche la stessa DG brevetti e marchi esprime propri specifici obiettivi dal lato "pubblico" fra i quali anche trovare regole e metodi coerenti per i finanziamenti da distribuire nell'ambito di industria 2015, per dare segnali di coerenza e di novità.

IL terzo passo è la definizione delle priorità di intervento e la loro rappresentazione nel tempo secondo una scala di priorità: il flusso di attività è il seguente:

- 1) assumere dagli studi recenti e dalle stesse graduatorie Eurostat del ritardo tecnologico dell'Italia una lettura chiara e puntuale, settore per settore e regione per regione, dei segnali di ritardo del Paese. Siamo comunque sempre in fondo alle classifiche. Alla fine delle analisi avremo un quadro descrittivo che ci segnalerà dove sono maggiori i ritardi, e lo segnalerà attraverso due indicatori economici, come vedremo:
- 2) Stabilire che non ha senso mandare avanti solo "i settori di eccellenza" e che una delle priorità e degli obiettivi della politica economica è il rilancio generalizzato del sistema produttivo attraverso un up grading generalizzato del tasso di tecnologia. Qui servono i brevetti e tutto lo sforzo della Dg brevetti per coordinare e trasmettere alle industrie la conoscenza comparata delle opzioni.
- 3) Avviare un primo confronto con la valutazione svolta dai privati, senza interferenze: mantenendo il suo ruolo il pubblico si è preso solo l'onere di costruire fin qui un quadro esauriente di informazioni e ha dichiarato le sue priorità. Ciò toglie e non aumenta i rischi degli imprenditori e delle banche.
- 4) Infine, andranno indicati gli effetti che si cercano da questa scelta di politica economica:

IL quarto passo è confrontare gli esiti attesi della valutazione pubblica e privata.

Andrà quindi definito il senso anche terminologico di valore del brevetto: qui il valore del brevetto nell'ottica pubblica non ha niente a che fare con il calcolo del valore del brevetto della banca. Per il pubblico il valore social del brevetto è quello di "togliere" un freno all'economia; per il privato quello di accrescere il valore aggiunto distribuito al capitale. Ora, semplificando e saltando molti passaggi per semplicità. Il rapporto fra valutazione pubblica e privata esiste ed è comunque molto rilevante: quando l'amministrazione pubblica avrà dichiarato che la sua priorità è togliere al Paese il freno che tutti contestano ossia quello delle condizioni ambientali sfavorevoli anche la banca potrà ipotizzare nel suo piano un miglioramento lungo quella linea prima giudicata fonte di incertezza; anche il valore del brevetto se viceversa il pubblico non darà garanzie si riduce al valore della sua vendita all'estero; non c'è nessuna ragione infatti perché un brevetto abbia lo stesso valore in Italia e all'estero (il rischio è diverso).

Il quinto passo prelude all'algoritmo matematico e riguarda la sistematizzazione delle statistiche, le analisi e i criteri usati in lavori contigui (ad esempio per gli IDE). Si potrà osservare che sono state messe innanzitutto "in paratassi" molte fonti informative", quasi a stupire della vastità di informazioni riconducibili al tema. Si tratta di fonti dirette e indirette, campionarie e universali, certificate SISTAN o liberamente assunte da centri di ricerca.

Dirette sono quattro fondamentali fonti di informazioni:

- 1) la banca dati della DG brevetti (numero, storia, tipologia, anno di inizio del brevetto etc)
- 2) le statistiche UIC sull'interscambio di tecnologia con l'estero
- 3) la recente fonte ISTAT, sul valore dei brevetti nella produzione, sia come stock sia come flusso annuale
- 4) le tavole dello stock di capitale di fonte Istat nella distinzione fra totale non ICT-ICT

Ne fa parte il raccordo fra le molte informazioni oggi disponibili, fin qui assolutamente trascurate nel loro potenziale importanza per il supporto alle scelte pubbliche. Vanno raccordate:

- Le tavole degli scambi delle tecnologie import/export (fonte UIC)
- La tavola dello stock e delle variazioni biennali del valore dei brevetti inseriti nella produzione (di nuova costruzione fonte Istat, indagine sullo stato e la variazione biennale dello stock di capitale immateriale, sul peso delle spese correnti per licenze sul valore della produzione, sulla variazione del tasso di tecnologia incluso nel valore della produzione).

Sulla base delle tavole UIC-Banca d'Italia e degli esiti delle due indagini multiscopo ISTAT sull'innovazione nella dinamica 2002-2004 e 2004-2006 è possibile osservare quali settori hanno maggiormente modificato la propria situazione iniziale in termini di inserimento di innovazione tecnologica specificatamente riferita all'uso di brevetti.

## TABELLE E FIGURE

### Italia, oggi l'import-export di tecnologia

Ogni anno vendiamo all'estero nostre tecnologie per oltre 3 miliardi euro... ma siamo importatori netti

Incassiamo							Paghiamo						SALDO
INCASSI e PAGAMENTI	MARCHI	brevetti invenzioni licenze	servizi tecnici di formazione ingegneria	ricerca e sviluppo	ALTRO	TOTALE TECNOLOGIE	MARCHI	brevetti invenzioni licenze	servizi tecnici di formazione ingegneria	ricerca e sviluppo	ALTRO	TOTALE TECNOLOGIE	
1992	84	179	1.614	175	30	2.083	138	916	1.181	358	79	2.673	-589
1993	127	173	1.474	351	43	2.168	134	897	1.087	325	407	2.850	-682
1994	196	218	1.314	346	44	2.119	309	899	925	330	409	2.872	-752
1995	267	350	1.421	473	55	2.566	190	842	1.134	319	407	2.891	-325
1996	142	283	1.416	641	54	2.536	408	724	1.242	330	376	3.080	-545
1997	159	706	1.512	573	50	3.000	342	805	1.356	407	297	3.208	-208
1998	190	265	1.589	569	108	2.719	359	594	1.309	522	458	3.243	-524
1999	235	341	1.916	622	48	3.163	415	676	1.618	401	869	3.978	-816
2000	223	453	1.670	627	74	3.046	536	620	1.643	492	515	3.805	-758
2001	193	259	1.514	935	98	2.999	711	827	1.432	459	416	3.844	-845
2002	177	342	1.630	976	38	3.164	520	715	1.141	433	371	3.180	-17
2003	193	291	1.393	821	57	2.754	511	825	1.093	469	465	3.362	-608
2004	231	396	1.529	877	77	3.110	678	547	1.116	552	385	3.278	-168
2005	245	393	1.915	806	71	3.430	767	465	1.124	505	802	3.661	-232

Tabella 15 Fonte

Tavola 3.18 -

**Addetti e fatturato delle imprese innovatrici e non innovatrici per macrosettore e classe di addetti - Anno 2004 (valori percentuali)**

CLASSI DI ADDETTI	Addetti			Fatturato		
	Imprese innovatrici	Imprese non innovatrici	Totale	Imprese innovatrici	Imprese non innovatrici	Totale
	INDUSTRIA IN SENSO STRETTO					
10-49 addetti	35,8	64,2	100,0	41,0	59,0	100,0
50-249 addetti	57,1	42,9	100,0	59,8	40,2	100,0
250 addetti e oltre	76,6	23,4	100,0	77,5	22,5	100,0
<b>Totale</b>	<b>54,7</b>	<b>45,3</b>	<b>100,0</b>	<b>62,7</b>	<b>37,3</b>	<b>100,0</b>
	COSTRUZIONI					
10-49 addetti	24,0	76,0	100,0	26,0	74,0	100,0
50-249 addetti	32,5	67,5	100,0	33,5	66,5	100,0
250 addetti e oltre	32,2	67,8	100,0	37,8	62,2	100,0
<b>Totale</b>	<b>26,4</b>	<b>73,6</b>	<b>100,0</b>	<b>29,4</b>	<b>70,6</b>	<b>100,0</b>
	SERVIZI					
10-49 addetti	27,4	72,6	100,0	34,2	65,8	100,0
50-249 addetti	33,8	66,2	100,0	42,8	57,2	100,0
250 addetti e oltre	62,8	37,2	100,0	74,2	25,8	100,0
<b>Totale</b>	<b>46,9</b>	<b>53,1</b>	<b>100,0</b>	<b>54,9</b>	<b>45,1</b>	<b>100,0</b>

Tabella 16 Fonte ISTAT- Rilevazione sull'Innovazione nelle Imprese Anni 2004-2006

## Dal nord oltre il 60% dell'export high tech

	Valore export high tech migliaia di euro		Valore export high tech 2004 migliaia di euro		Peso high tech su export anno 2004
Lombardia	13.000	32%	78.400	28%	17%
Veneto	2.600	6%	39.315	14%	7%
Emilia Romagna	3.500	9%	34.200	12%	10%
Piemonte	4.690	12%	30.964	11%	15%
Toscana	1.755	4%	21.600	8%	8%
Lazio	5.482	14%	11.030	4%	50%
Friuli VG	730	2%	9.863	4%	7%
Marche	594	1%	8.880	3%	7%
Campania	2.473	6%	7.120	3%	35%
Puglia	531	1%	6.370	2%	8%
Abruzzo	2.469	6%	6.000	2%	41%
Sicilia	984	2%	5.540	2%	18%
TAA	608	1%	4.970	2%	12%
Liguria	330	1%	3.580	1%	9%
Sardegna	15	0%	2.800	1%	1%
Umbria	144	0%	2.595	1%	6%
Basilicata	620	2%	1.290	0%	48%
Molise	2	0%	533	0%	0%
V.dA	14	0%	471	0%	3%
Calabria	29	0%	344	0%	8%
<b>Italia</b>	<b>40.570</b>	<b>100%</b>	<b>275.838</b>	<b>100%</b>	<b>15%</b>
<b>Nord</b>	<b>25.472</b>	<b>63%</b>	<b>201.736</b>	<b>73%</b>	<b>13%</b>
<b>Centro</b>	<b>7.975</b>	<b>20%</b>	<b>44.105</b>	<b>16%</b>	<b>18%</b>
<b>Sud e Isole</b>	<b>7.121</b>	<b>18%</b>	<b>29.464</b>	<b>11%</b>	<b>24%</b>

Tabella 17 ns elab su elab STARNET su dati ISTAT

### Elenco degli indicatori RIS

#### 1. Risorse umane

- 1.1 Popolazione con istruzione post-secondaria (% pop. 25-64 anni) / Eurostat
  - 1.2 Partecipazione alla formazione permanente (% pop. 25-64 anni) / Eurostat
  - 1.3 Occupazione nel settore manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia / Eurostat
- Numeratore:** Occupati nel comparto manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia. In riferimento alla classificazione internazionale NACE sono stati considerati i seguenti settori: chimica (DG24), macchine ed apparecchi meccanici (DK29), macchine per ufficio (DL30), macchine ed apparecchi elettrici (DL31), telecomunicazioni e relativi apparecchi (DL32), strumenti di precisione (DL33), autoveicoli (DM34), altri mezzi di trasporto (navali, aerospaziali ecc.) (DM35). **Denominatore:** Totale degli occupati.: Occupati nel comparto manifatturiero ad alta e medio alta tecnologia

#### 2. Creazione di conoscenza

- 2.1 Spesa pubblica in ricerca e sviluppo (% Pil) / Eurostat
- 2.2 Spesa privata in ricerca e sviluppo (% Pil) / Eurostat
- 2.3 Brevetti presentati all'EPO (European Patent Office) nei settori ad alta tecnologia (per milioni di abitanti) / Eurostat
- 2.4 Brevetti presentati all'EPO (per milioni di abitanti) / Eurostat

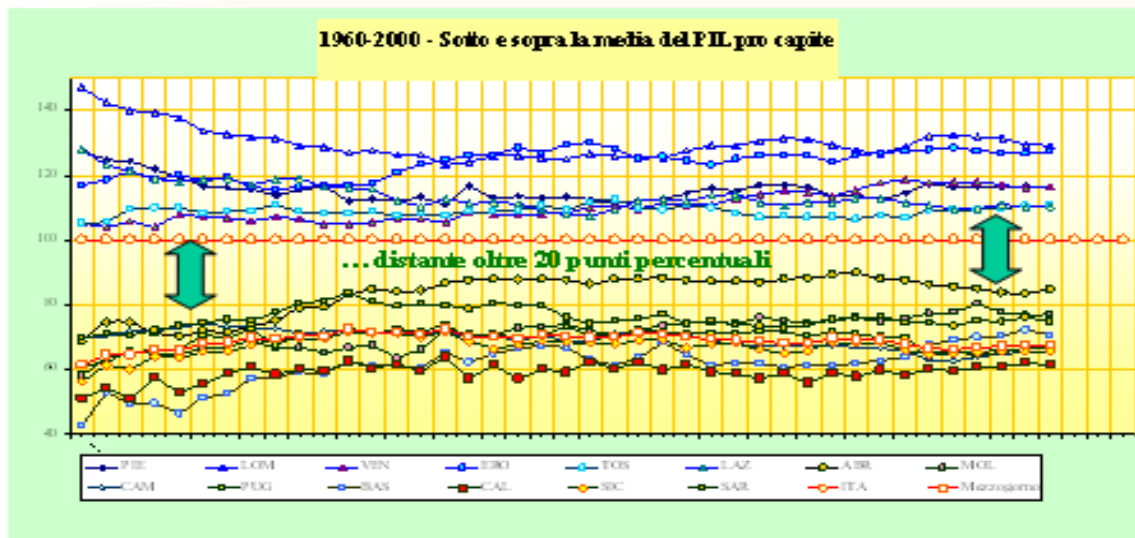
#### 3. Trasmissione e applicazione di conoscenza

- 3.1 Imprese innovative (% imprese del settore manifatturiero) / CIS2 (Community Innovation Survey)
- 3.2 Imprese innovative (% imprese del settore dei servizi)
- 3.3 Spesa per l'innovazione (% fatturato del settore manifatturiero) / CIS
- 3.4 Spesa per l'innovazione (% fatturato del settore dei servizi) / CIS

#### 4. Innovazione finanziaria, di prodotto e di mercato

- 4.1 Fatturato per vendite di prodotti nuovi per l'impresa ma non per il mercato (% fatturato del settore)

## Il contesto:

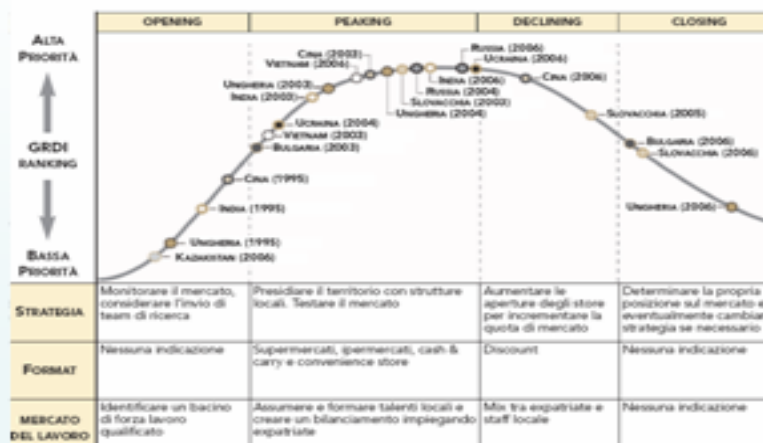


30

## Trovare indicatori adatti

### Le finestre di opportunità

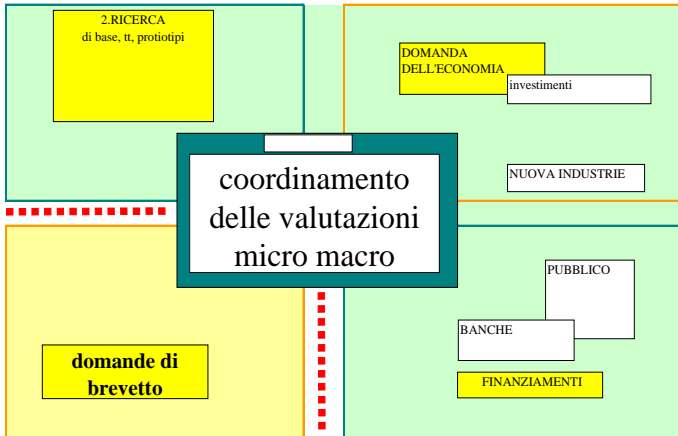
GLI STADI DI SVILUPPO DEL MERCATO RETAIL NEI DIVERSI PAESI DELL'INDICE GRDI



Regioni e settori

## Cosa chiede l'amministrazione

*IL valore dei brevetti. Non si tratta di produrre un algoritmo universale, al quale affidare ogni istruttoria, ma di coordinare in modo strutturato le diverse valutazioni, ciascuna con le proprie specificità*



## Brevetti e priorità di intervento – figure e tabelle

### I BREVETTI CHE OGGI CI SERVONO

Nel 2006 l'Italia ha scambiato tecnologie prevalentemente nella forma dell'acquisto di diritti di sfruttamento dei brevetti. Queste voci sono proporzionalmente minori delle principali voci attive, che restano i servizi degli studi tecnici e l'*engineering*.

<b>2006 scambi di tecnologia</b>		
	<b>INCASSI</b>	<b>PAGAMENTI</b>
<b>A) COMMERCIO IN TECNOLOGIA</b>	<b>333.191</b>	<b>478.582</b>
CESS./ACQ. DI BREVETTI	47.670	68.761
DIR. DI SFRUTT. DI BREVETTI	247.173	337.011
KNOW HOW	37.061	71.532
CESS./ACQ. DI INVENZIONI	1.287	1.278
<b>B) TRANSAZIONI IN MARCHI DI FABBRICA, DISEGNI, ETC.</b>	<b>290.146</b>	<b>730.390</b>
DIR. DI SFRUTT. DI MARCHI DI FABBRICA, MODELLI E DISEGNI	206.880	600.858
CESS./ACQ. DI MARCHI DI FABBRICA, MODELLI E DISEGNI	83.266	129.532
<b>C) SERVIZI CON CONTENUTO TECNOLOGICO</b>	<b>2.223.878</b>	<b>957.450</b>
ASSISTENZA TECNICA CONNESSA A CESS. E DIR. DI SFRUTT.	115.122	165.517
INVIO DI TECNICI ED ESPERTI	180.477	96.859
FORMAZIONE DEL PERSONALE	26.145	90.618
STUDI TECNICI E DI ENGINEERING	1.902.134	604.456
<b>D) RICERCA E SVILUPPO FINANZIATA DA/ALL'ESTERO</b>	<b>1.027.269</b>	<b>570.364</b>
SERVIZI RICERCA E SVILUPPO	1.027.269	570.364
<b>TOTALE (A+B+C+D)</b>	<b>3.874.484</b>	<b>2.736.786</b>
<b>E) ALTRI REGOLAMENTI PER TECNOLOGIA</b>	<b>85.688</b>	<b>443.755</b>
<b>TOTALE (A+B+C+D+E)</b>	<b>3.960.172</b>	<b>3.180.541</b>

## COME SI SCAMBIANO I BREVETTI (LICENZE E CESSIONE)

La stessa tavola degli scambi di tecnologie precedente trova un'altra chiave di lettura se vengono distinte preliminarmente le voci di costo relative ai flussi di spesa corrente e alle voci che concorrono alla formazione dello stock di capitale immateriale. Si può vedere come la cessione di brevetti è anch'essa un'attività che assume rilievo autonomo.

	INCASSI		PAGAMENTI		SALDI
	Mgl euro	%	Mgl euro	%	Mgl euro
<b>CONTO CORRENTE</b>					
ROYALTIES AND LICENSE FEES					
DIR. DI SFRUTT. DI BREVETTI	247.173	6,2	337.011	10,6	-89.838
DIR. DI SFRUTT. DI MARCHI DI FABBRICA, MODELLI E DISEGNI	206.880	5,2	600.858	18,9	-393.978
OTHER BUSINESS SERVICES					
Research and Development Service					
SERVIZI RICERCA E SVILUPPO	1.027.269	25,9	570.364	17,9	456.905
Architectural, Engineering, other technical services					
ASSISTENZA TECNICA CONNESSA A CESS. E DIR. DI SFRUTT.	115.122	2,9	165.517	5,2	-50.395
INVIO DI TECNICI ED ESPERTI	180.477	4,6	96.859	3,0	83.618
FORMAZIONE DEL PERSONALE	26.145	0,7	90.618	2,8	-64.473
STUDI TECNICI E DI ENGINEERING	1.902.134	48,0	604.456	19,0	1.297.678
ALTRI REGOLAMENTI TECNOLOGIA	85.688	2,2	443.755	14,0	-358.067
<b>TOTALE VOCI IN CONTO CORRENTE</b>	<b>3.790.888</b>	<b>95,7</b>	<b>2.909.438</b>	<b>91,5</b>	<b>881.450</b>
<b>CONTO CAPITALE</b>					
ACQUISITION/DISPOSAL OF NON-PRODUCED NON FINANCIAL ASSETS					
CESS./ACQ. DI BREVETTI	47.670	1,2	68.761	2,2	-21.091
KNOW HOW	37.061	0,9	71.532	2,2	-34.471
CESS./ACQ. DI INVENZIONI	1.287	0,0	1.278	0,0	9
CESS./ACQ. DI MARCHI DI FABBRICA, MODELLI E DISEGNI	83.266	2,1	129.532	4,1	-46.266
<b>TOTALE VOCI IN CONTO CAPITALE</b>	<b>169.284</b>	<b>4,3</b>	<b>271.103</b>	<b>8,5</b>	<b>-101.819</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>3.960.172</b>	<b>100,0</b>	<b>3.180.541</b>	<b>100,0</b>	<b>779.631</b>

## CESSIONE O DIRITTO DI SFRUTTAMENTO?

La tavola evidenzia come il settore chimico, quello dei mezzi di trasporto, il tessile vedono predominare lo scambio di brevetti in conto capitale.

BRANCA	Cess/acq di Brevetti	Diritti di sfruttamento di Brevetti	Cess/Acq di Invenzioni	Know How	Diritti di sfruttamento Marchi di fabbrica, Modelli e Disegni	Cess/Acq di Marchi di Fabbrica, Modelli e Disegni	Ass.Tecnica Connessa a Cessioni e Diritti di sfruttamento
51 Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pes	0	251	0	0	18	0	0
52 Prodotti energetici	0	1.965	0	14	721	0	148
53 Minerali e metalli ferrosi e non, esclusi fissili e fertili	0	5.212	0	0	33	15	0
54 Minerali e prodotti a base di minerali non metallici	3.562	380	0	330	3.035	0	430
55 Prodotti chimici	3.118	14.583	194	1.042	15.589	532	910
56 Prodotti in metallo esclusi le macchine e i mezzi di trasporto	989	933	0	828	4.026	78	2.745
57 Macchine agricole e industriali	2.245	5.954	100	981	8.387	432	14.528
58 Macchine per ufficio, macchine per l'elaborazione di dati	2.872	3.837	0	80	3.071	26	10.816
59 Materiale e forniture elettriche	570	5.019	0	1.069	7.714	1.286	2.477
60 Mezzi di trasporto	115	12.610	20	3.358	6.526	16.814	14.588
61 Prodotti alimentari, bevande e prodotti a base di tabacco	127	1.890	113	197	2.415	23	270
62 Prodotti tessili, cuoio e calzature, abbigliamento	5.275	18.246	0	5.735	78.327	43.462	1.206
63 Carta, articoli di carta, prodotti della stampa ed editoria	251	3.444	0	208	1.959	141	0
64 Prodotti in gomma e in plastica	3.451	507	0	3.489	976	214	3.057
65 Altri prodotti industriali	13.127	2.756	110	6.135	4.069	392	5.599
66 Edilizia e opere pubbliche	0	230	18	69	1.078	14	3.206
67 Servizi del commercio, recuperi e riparazioni	1.579	12.106	0	2.842	32.277	3.170	47.355
68 Servizi degli alberghi e pubblici esercizi	0	25	0	0	73	2.970	0
69 Servizi dei trasporti interni	0	0	0	0	0	0	0
70 Servizi dei trasporti marittimi e aerei	0	0	0	0	18	0	76
71 Servizi connessi ai trasporti	0	80	0	0	0	50	19
72 Servizi delle comunicazioni	159	268	299	74	47	0	62
73 Altri servizi destinabili alla vendita	4.016	137.182	395	7.602	9.681	5.708	4.729
999 Altre branche non classificabili	0	0	0	13	70	0	0
<b>TOTALE IMPRESE PRODUTTIVE</b>	<b>41.456</b>	<b>227.478</b>	<b>1.249</b>	<b>34.066</b>	<b>180.110</b>	<b>75.327</b>	<b>112.221</b>

## REGIONI IN RITARDO?

Il ritardo più rilevante e che determina i ritardi nei brevetti è quello dell'apparato industriale del Mezzogiorno. Il valore aggiunto nel Sud dato dall'industria è in proporzione assai minore che al nord. Non ha senso dunque comparare la richiesta di brevetti. IL Sud, comunque, nei servizi i brevetti li ottiene "di rimbalzo" dal Nord.

IN dieci anni sonostate depositate novemila domande perinvenzion.

Domande per invenzioni depositate in dieci anni (1997-2006)

	Province e	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
40.785	Nord-Ovest	4.562	4.514	3.344	4.719	4.282	4.000	3.037	4.034	4.087	4.206
28.969	Nord-Est	2.626	2.599	2.632	2.762	2.845	2.908	2.738	3.036	3.109	3.714
15.526	Centro	1.611	1.598	1.582	1.510	1.571	1.492	1.570	1.504	1.479	1.609
4.709	Sud-Isole	474	407	333	411	437	437	462	474	466	808
89.989	<b>ITALIA</b>	<b>9.273</b>	<b>9.118</b>	<b>7.891</b>	<b>9.402</b>	<b>9.135</b>	<b>8.837</b>	<b>7.807</b>	<b>9.048</b>	<b>9.141</b>	<b>10.337</b>

Numero di brevetti europei pubblicati dall'EPO (European Patent Office)

Valori assoluti

Province e Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1999-2005
NORD-OVEST	1.459	1.536	1.587	1.649	1.640	1.934	1.929	11.735
NORD-EST	888	988	960	1.074	1.144	1.213	1.281	7.548
CENTRO	334	402	430	444	442	586	475	3.114
MEZZOGIORNO	90	105	109	101	125	111	133	776
<b>Totale province italiane</b>	<b>2.772</b>	<b>3.032</b>	<b>3.086</b>	<b>3.269</b>	<b>3.350</b>	<b>3.844</b>	<b>3.819</b>	<b>23.173</b>
<i>Stranieri che hanno brevettato in partnership con italiani</i>	37	47	37	44	46	67	48	323
<b>TOTALE BREVETTI ITALIA</b>	<b>2.809</b>	<b>3.079</b>	<b>3.123</b>	<b>3.313</b>	<b>3.396</b>	<b>3.911</b>	<b>3.867</b>	<b>23.496</b>

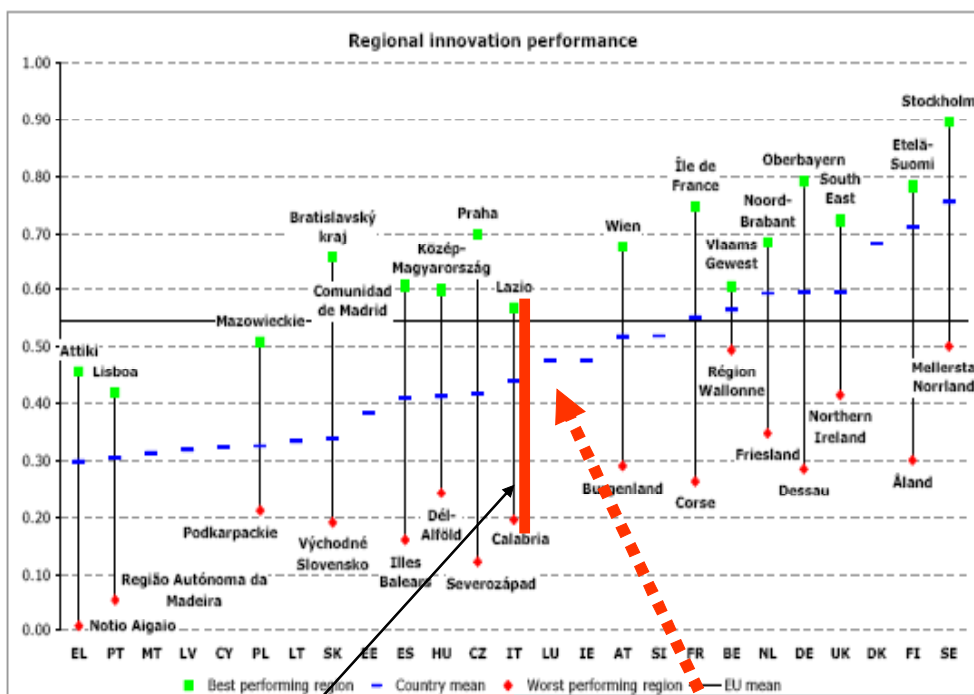
Fonte: Osservatorio Brevetti Unioncamere su dati EPO (European Patent Office)

Brevetti, ritardi e priorità – figure e tabelle

RITARDO.

Pur se contestabile nei valori il ritardo tecnologico in Italia c'è. I valori Eurostat mostrano quanto fragile è il nostro apparato statistico. Ma oggi molte nuove indagini dell'Istat ci stanno consegnando un quadro molto più articolato, utile anche ai fini della programmazione delle misure per colmare il gap.

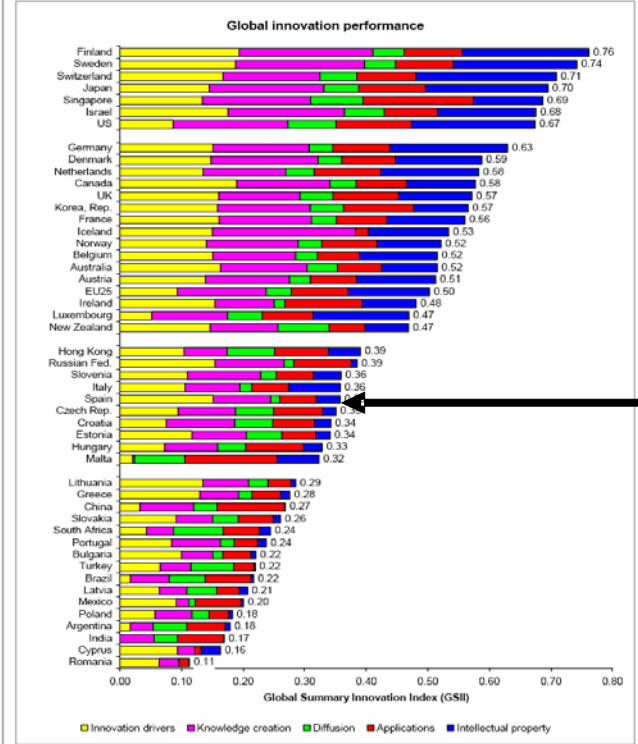
Figure 1 Regional innovation performance



Obiettivo base = posizionarsi come la Francia intorno alla media europea (media Italia +15%)

2007, innovazione: le regioni italiane partono sotto la media europea

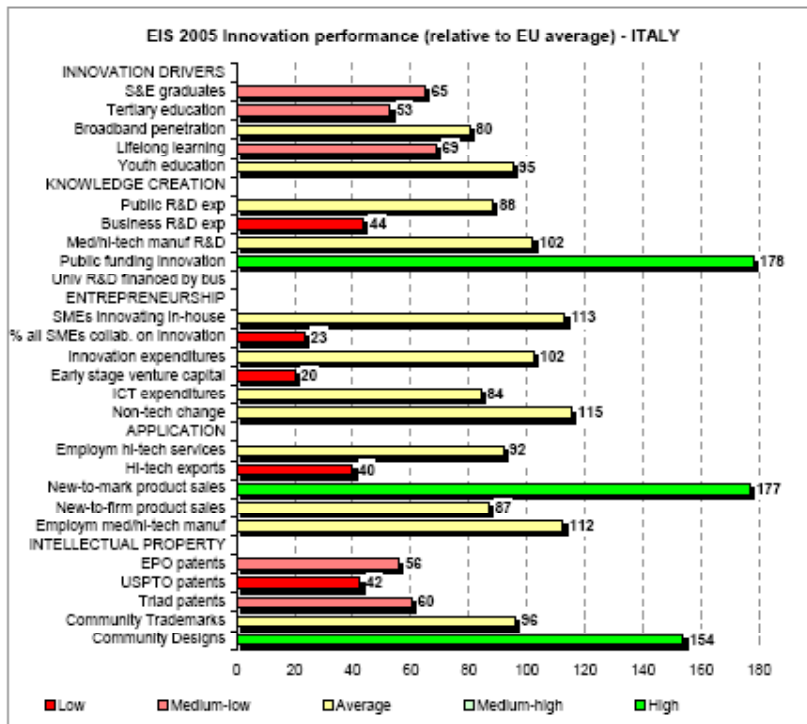
Figure 1: Global innovation performance



Innovazione.  
**ITALIA**  
 2007:  
 partiamo da  
 qui.

SIAMO INDIETRO  
 (E PERDIAMO TERRENO)  
 Ma forse quelle statistiche  
 non aiutano ...

2006 EUROPEAN REGIONAL INNOVATION  
 SCOREBOARD (2006 RIS)



Ritardi e situazioni di eccellenza vanno esaminate una ad una settore per settore.

## COME CAMBIA L'IMPORT EXPORT

Cambia la composizione fra prodotti tradizionali e hightech, cambia fra beni e servizi.

2006

Importazioni ed esportazioni per contenuto tecnologico dei beni commercializzati. Tassonomia di Pavitt

	IMPORTAZIONI						ESPORTAZIONI					
	materie prime		Prodotti tradizionali e standard		Prodotti specializzati e high tech		prime		standard		high tech	
Nord-Ovest	27.033	16,6	72.785	44,6	63.461	38,9	1.229	0,9	71.655	54,1	59.595	45,0
Nord-Est	5.826	8,1	42.437	58,7	24.061	33,3	1.935	1,9	56.654	55,7	43.147	42,4
Centro	8.012	14,5	25.997	47,0	21.360	38,6	760	1,5	29.334	57,2	21.224	41,4
Mezzogiorno	26.235	50,9	17.421	33,8	7.868	15,3	1.618	4,5	22.094	61,3	12.337	34,2
Non specifica	1	0,0	5.850	99,9	2	0,0	3	0,1	5.257	97,1	151	2,8
<b>ITALIA</b>	<b>67.107</b>	<b>19,3</b>	<b>164.490</b>	<b>47,2</b>	<b>116.751</b>	<b>33,5</b>	<b>5.544</b>	<b>1,7</b>	<b>184.994</b>	<b>56,6</b>	<b>136.454</b>	<b>41,7</b>

## BUONI SEGNALI: L'EXPORT VA VERSO L'ALTA TECNOLOGIA

2006

Importazioni ed esportazioni per contenuto tecnologico dei beni commercializzati. Tassonomia di Pavitt

	IMPORTAZIONI					
	materie prime		Prodotti tradizionali e standard		Prodotti specializzati e high tech	
Nord-Ovest	27.033	16,6	72.785	44,6	63.461	38,9
Nord-Est	5.826	8,1	42.437	58,7	24.061	33,3
Centro	8.012	14,5	25.997	47,0	21.360	38,6
Mezzogiorno	26.235	50,9	17.421	33,8	7.868	15,3
Non specifica	1	0,0	5.850	99,9	2	0,0
<b>ITALIA</b>	<b>67.107</b>	<b>19,3</b>	<b>164.490</b>	<b>47,2</b>	<b>116.751</b>	<b>33,5</b>

ESPORTAZIONI					
prime		standard		high tech	
1.229	0,9	71.655	54,1	59.595	45,0
1.935	1,9	56.654	55,7	43.147	42,4
760	1,5	29.334	57,2	21.224	41,4
1.618	4,5	22.094	61,3	12.337	34,2
3	0,1	5.257	97,1	151	2,8
5.544	<b>1,7</b>	184.994	<b>56,6</b>	136.454	<b>41,7</b>

## CRESCHE L'IMPORT EXPORT DI SERVIZI

Quanto pesa in Italia l'export di prodotti hi-tech sul totale export di ogni regione

## Ma oggi l'export del Mezzogiorno ha più alto valore Hi-Tech

fonte: ns elab su elab Starnet su dati ISTAT

	valore export 2004 migliaia euro		valore export hi- tech migliaia euro	peso HI-TECH su export anno 2004	Indice HI TECH sull'export anno 2004
V. dA	471	0,2%	14	3%	1,38
Lombardia	78.400	28,5%	13.000	17%	1,53
Piemonte	30.964	11,2%	4.690	15%	1,51
Emilia Romagna	34.200	12,4%	3.500	10%	1,53
Veneto	39.315	14,3%	2.600	7%	1,43
Friuli VG	9.836	3,6%	730	7%	1,53
TAA	4.970	1,8%	608	12%	1,37
Liguria	3.580	1,3%	330	9%	1,4
Lazio	11.030	4,0%	5.482	50%	1,67
Toscana	21.600	7,8%	1.755	8%	1,37
Marche	8.880	3,2%	594	7%	1,52
Umbria	2.595	0,9%	144	6%	1,35
Campania	7.120	2,6%	2.473	34,7%	1,5
Abruzzo	6.000	2,2%	2.469	41,2%	1,65
Sicilia	5.540	2,0%	984	17,8%	1,33
Basilicata	1.260	0,5%	620	49,2%	1,67
Puglia,	6.370	2,3%	531	8,3%	1,31
Calabria	344	0,1%	29	8,4%	1,22
Sardegna	2800	1,0%	15	0,5%	1,21
Molise	533	0,2%	2	0,4%	1,35
ITALIA	275.337	100,0%	40.556	15%	
centro nord	245.370	89,1%	33.433	14%	
SUD+ISOLE	29.967	10,9%	7.123	24%	

Commercio Internazionale dei Servizi - Crediti. Valori in migliaia di euro. Anno 2005

Regioni e province	ASSICURAZIONI	COMUNICAZION	COSTRUZIONI	ROYALTIES E LICENZE	SERVIZI FINANZIARI	SERVIZI INFORMATICI	SERVIZI PER IL GOVERNO	SERVIZI PERSONALI	ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	VIAGGI	TOTALE
NORD-OVEST	517.000	1.092.098	944.543	418.779	648.395	323.016	27.134	180.528	12.130.252	6.726.873	23.008.618
NORD-EST	290.791	13.511	442.449	70.898	203.309	53.619	4.065	97.805	2.808.771	8.635.323	12.620.541
CENTRO	133.668	614.202	303.019	394.147	133.964	77.535	714.084	303.342	4.954.359	8.604.957	16.233.277
MEZZOGIORNO	14.636	29.100	67.683	5.001	7.772	17.873	171.655	19.871	494.005	3.803.625	4.631.221
ITALIA	1.179.084	1.772.851	1.784.283	920.178	1.000.622	511.040	917.814	610.707	22.748.805	28.452.492	72.499.466

Commercio Internazionale dei Servizi - Debiti. Valori in migliaia di euro. Anno 2005

Regioni e province	ASSICURAZIONI	COMUNICAZION	COSTRUZIONI	ROYALTIES E LICENZE	SERVIZI FINANZIARI	SERVIZI INFORMATICI	SERVIZI PER IL GOVERNO	SERVIZI PERSONALI	ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	VIAGGI	TOTALE
NORD-OVEST	793.206	1.165.536	1.057.683	982.788	757.796	870.569	9.875	742.725	12.130.139	7.302.310	25.812.627
NORD-EST	212.160	54.553	292.151	223.851	162.875	121.905	14.475	66.027	4.089.150	4.201.656	9.438.803
CENTRO	132.781	1.281.735	347.756	232.191	35.417	172.429	1.327.867	470.906	4.631.366	3.894.803	12.527.251
MEZZOGIORNO	87.950	3.598	54.029	60.055	7.267	11.787	15.083	32.612	491.407	2.601.621	3.365.409
ITALIA	1.559.856	2.509.528	1.756.074	1.554.946	980.482	1.228.534	1.368.194	1.320.549	24.872.045	18.000.390	72.858.671

## INDICATORE BASE SULLO STATO DEL' ECONOMIA

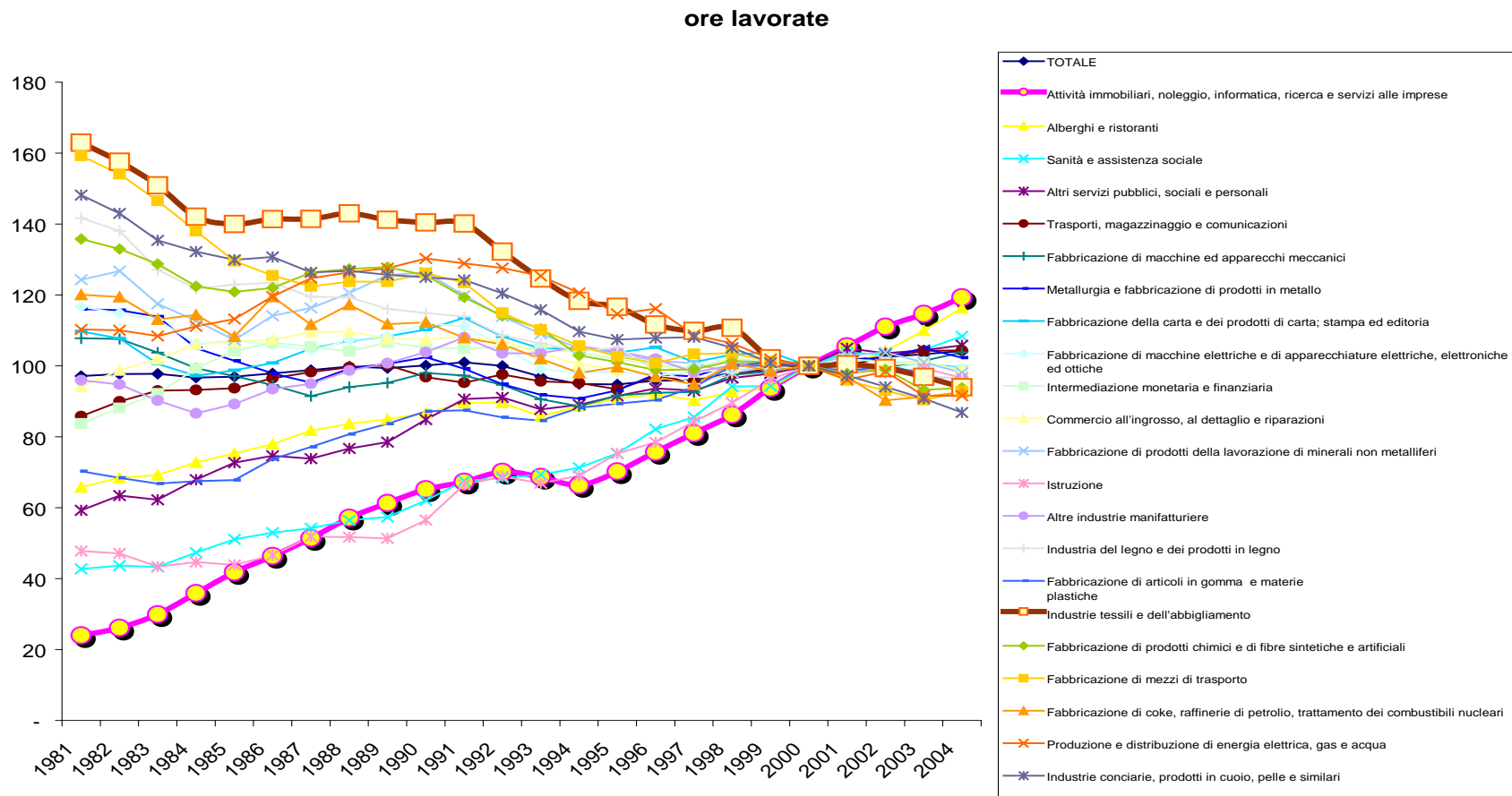
### Propensione all'export e grado di apertura al commercio estero.

Anni 2003-2005

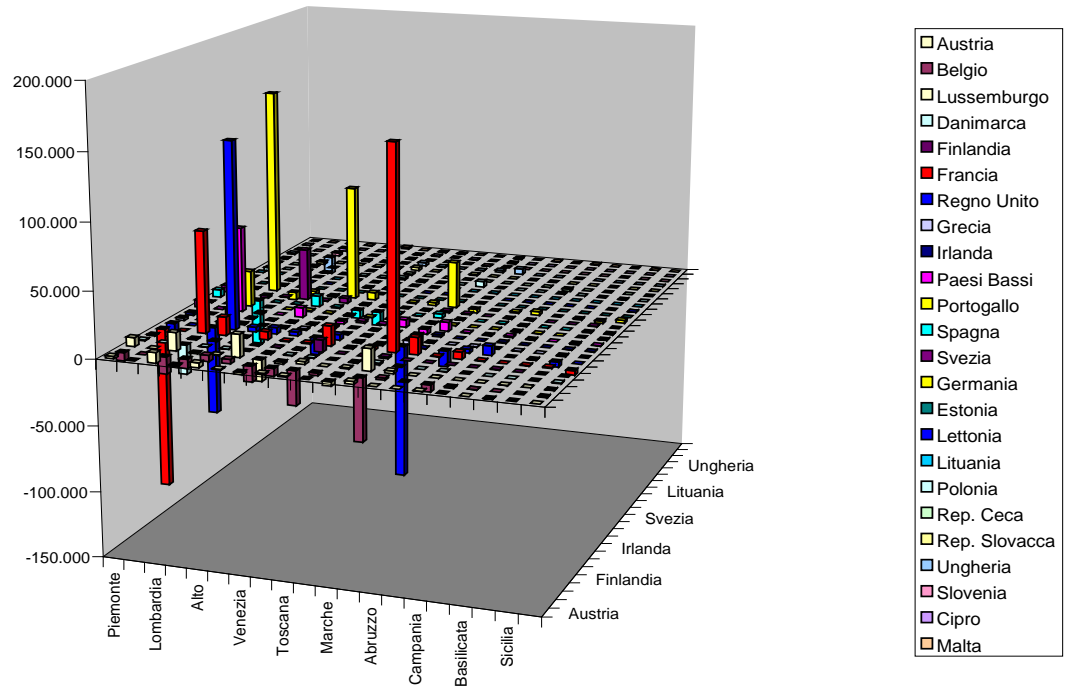
Provincia	Export manifatt. Su Val.agg. Manifatt. Anno 2003	Export manifatt. Su Val.agg. Manifatt. Anno 2005	Export totale Su Val.agg. totale. Anno 2003	Import- export totale Su Val.agg. totale. Anno 2003	Export manifatt. Su Val.agg. Manifatt. Anno 2005	Export totale Su Val.agg. totale. Anno 2005	Import- export totale Su Val.agg. totale. Anno 2005
Nord-Ovest	104,5	111,8	28,5	61,5	111,8	30,0	65,2
Nord-Est	118,6	130,3	31,0	52,6	130,3	32,8	55,8
Centro	88,7	94,4	16,8	33,8	94,4	16,7	34,8
Mezzogiorno	63,1	78,0	9,5	21,2	78,0	10,9	25,7
Non specificata							
<b>ITALIA</b>	<b>98,6</b>	<b>108,1</b>	<b>22,0</b>	<b>43,8</b>	<b>108,1</b>	<b>23,6</b>	<b>47,9</b>

## CONTRASTARE IL DECLINO INDUSTRIALE

Anche le ore lavorate crescono solo nei settori dell'innovazione, al contrario di un'opinione comune che vuole l'innovazione solo come riduzione del lavoro.



saldi netto della bilancia tecnologica anno 2006





***Parte II. Valutazione tecnico-economica dei brevetti in un contesto di business. Piattaforma di analisi per la valutazione economico-finanziaria***

***Autore: Sara Giordani, esperto valutazione UIBM***



TTP Lab

Sara Giordani

# Indice

<b>Executive Summary</b> .....	<b>46</b>
<b>1. Introduzione</b> .....	<b>49</b>
<b>2. Trend</b> .....	<b>54</b>
<b>3. Quadro Teorico-Pratico</b> .....	<b>55</b>
<i>Il ruolo degli immateriali: Principi Contabili Internazionali, IAS 38</i> .....	55
<i>Le nuove regole di Basilea 2. Lo strumento del rating per le banche</i> .....	56
<i>La valutazione dei brevetti: metodi classici e avanzati</i> .....	56
<i>La valutazione dei brevetti in contesti di business tecnologici</i> .....	57
<i>Esperienze</i> .....	59
<b>4. Opportunità - Criticità</b> .....	<b>59</b>
<b>5. Piattaforma di rating e valutazione dei brevetti</b> .....	<b>63</b>
<i>Come funziona?</i> .....	63
<i>Dove si applica?</i> .....	68
<b>6. Meccanismi e Infrastrutture</b> .....	<b>69</b>
<b>7. Conclusioni</b> .....	<b>71</b>
<b>A1. Appendice 1: Appunti di Valutazione</b> .....	<b>72</b>
<i>"Business Problem"</i> .....	72
<b>A2. Metodi di Valutazione</b> .....	<b>73</b>
<i>Tem, Metodi e Studi di Valutazione</i> .....	73
<i>Metodo di valutazione primario</i> .....	74
<i>Metodo di valutazione secondario</i> .....	76
<i>Il caso dei "Patent Portfolios"</i> .....	76
<b>A3. Criteri, Indicatori e Punteggi</b> .....	<b>78</b>
<i>Parametri e "costruzione" del valore</i> .....	78
<i>Griglia e Framework primario di analisi per indici</i> .....	80
<b>A4. Note e Considerazioni finali</b> .....	<b>98</b>
<b>Referenze (parte)</b> .....	<b>99</b>

---

Marzo 2008

## Executive Summary

*«If the companies founded by MIT graduates formed an independent nation, the revenues produced by the companies would make that nation the 24th largest economy in the world<sup>4</sup>. »*

*[Susan L. Preston, Angel Investment Groups, Networks, and Funds: A Guidebook to Developing the Right Angel Organization for Your Community, (Ewing Marion Kauffman Foundation: August 2004 edition)]*

Da più fonti emerge il convincimento che l'innovazione rappresenti uno dei motori chiave della crescita e della competitività, e da tempo si sommano gli sforzi per capire e valutare le condizioni e i fattori di supporto per cui l' "humus" dell'innovazione trova terreno fertile per il progresso delle imprese e dell'intera economia.

Nell'attuale sistema economico i beni immateriali, e tra loro titoli e diritti di proprietà industriale e intellettuale, stanno progressivamente sostituendo i tradizionali beni tangibili nella capacità di creare, per le imprese, attraverso l'innovazione, vantaggio competitivo e abilità a generare reddito.

Il riconoscimento del ruolo economico dei beni immateriali e della loro rilevanza per la crescita e per la competitività delle imprese sta fortemente caratterizzando il ciclo economico in cui stiamo vivendo, tanto che è ormai luogo comune parlare di economia della conoscenza.

In questa transizione verso un'economia basata sulla conoscenza, l'innovazione e le idee scaturite in questo nuovo contesto economico dovrebbero trovare compensazione mediante la tutela offerta dagli strumenti della proprietà industriale e intellettuale. Tra questi ultimi, in particolare, i brevetti rappresentano lo strumento tradizionalmente più vicino e legato all'innovazione tecnologica e allo sviluppo competitivo tanto da considerare il sistema brevettuale stesso un elemento fondamentale per lo sviluppo.

Questo meccanismo di creazione di valore economico attraverso l'innovazione, la creazione e lo sfruttamento dei beni cosiddetti intangibili per realizzare un vantaggio competitivo o la capacità di generare reddito a favore della crescita e dello sviluppo coinvolge le istituzioni, le imprese, il sistema finanziario.

In questa nuova dinamica del business, che si accompagna ad un'enfasi sempre maggiore sugli asset immateriali, i diritti di proprietà industriale e in particolare i brevetti, le Piccole e Medie Imprese e le nuove imprese innovative frequentemente non riescono a cogliere le opportunità che questo nuovo contesto offre.

Da un lato la difficoltà delle PMI e delle nuove imprese innovative ad attrarre finanziamenti specialmente quando, come spesso accade, non sono disponibili uno storico o garanzie tangibili che le banche considerano adeguate. Dall'altro la non visibilità della crescente quota del valore economico di un'attività o di un'impresa correlata ai cosiddetti intangibili, soprattutto quelli tutelati e protetti da diritti di proprietà industriale e, tra questi, quelli più direttamente collegati al progresso e al miglioramento tecnico, tecnologico, produttivo come i brevetti.

Molto si è fatto negli anni passati per elaborare strumenti e metodologie che consentissero di far leva sui beni cosiddetti tangibili (materiali) per attivare linee di credito e agevolare l'accesso ai capitali anche alle PMI. Viceversa, in un contesto economico modificato dal fattore "intangibili" è forte l'esigenza di poter capire se e come possano essere sviluppate metodologie, pensati meccanismi che consentano di cogliere le enormi potenzialità di business racchiuse negli asset immateriali, - come i diritti di proprietà industriale, i brevetti, - e ne consentano il trasferimento in una dimensione *financial oriented* (accesso al capitale di rischio e al capitale di credito, costituzione in garanzia, finanziamenti pubblici, etc.)

Benché anche in Europa si stia progressivamente riconoscendo ai brevetti un ruolo fondamentale per il successo dell'impresa, ancora sono poco evoluti e/o poco sfruttati strumenti e meccanismi di

---

<sup>4</sup> "Se le società fondate dagli affiliati al MIT formassero una nazione indipendente l'aggregato del fatturato complessivo di queste società rappresenterebbe la 24° economia mondiale"

finanziamento che facciano effettivamente ed efficacemente leva sui diritti di proprietà industriale, sui brevetti.

Il progetto per la valorizzazione economico-finanziaria dei brevetti nasce così dall'esigenza di creare un tavolo di lavoro comune tra chi si occupa di brevetti (istituzioni e professionisti), gli istituti finanziari e le imprese per rispondere:

- alle nuove sfide di crescita, competitività e sviluppo che le piccole e medie imprese e le nuove imprese innovative si trovano ad affrontare con l'emergenza di quella che ormai molti chiamano l'economia della conoscenza;
- al progressivo trasferimento della capacità di generare un vantaggio economico dai beni tangibili e fattori produttivi tradizionali ai capitali intangibili e beni di proprietà industriale;
- alla carenza e/o inefficienza di strumenti finanziari adeguati per collocare i brevetti in una prospettiva di valorizzazione economica che di fatto consenta l'accesso al credito o ai capitali; a questo fa eco anche l'inadeguatezza, la complessità percepita o la non completezza dei sistemi di valutazione di questi beni intangibili;
- all'esigenza di rilanciare gli investimenti per la crescita, la competitività e lo sviluppo a partire o con il supporto di beni immateriali come i brevetti.

L'esigenza di analisi si affianca pertanto alla necessità di correlare l'ambito più propriamente brevettuale (patenting), con concetti di creazione di valore economico (nel nuovo paradigma che vede cooperare beni materiali e immateriali), e con l'accesso al capitale (di rischio, di credito, finanziamenti pubblici).

Da qui l'iniziativa di coinvolgere i vari attori con un ruolo chiave in questa analisi multidisciplinare, per stimolare la diffusione ed il sistematico utilizzo del concetto di "Valore Economico" per trasformare asset immateriali in potenzialità di business.

La proposta di gettare le basi di una piattaforma di analisi per la valutazione di merito della proprietà industriale nasce da: ricerche e raccolta di materiale bibliografico relativo agli ambiti rilevanti per l'applicazione del concetto di valore economico in un contesto di business per gli asset immateriali e in particolare per i brevetti; l'esame della pratica di valutazione; il confronto con esponenti del sistema finanziario italiano ed esperti di trasferimento di tecnologia statunitensi.

In particolare l'aver recepito le difficoltà e le criticità evidenziate dal sistema bancario e finanziario e dagli operatori del settore dei finanziamenti e della valutazione dei progetti e delle imprese, ha consentito di elaborare le linee guida per proporre uno strumento di analisi per la valutazione più adatto a rispondere a queste necessità.

La piattaforma di analisi per la valutazione tecnico-economico-finanziaria non ha come fine ultimo la valutazione per sé stessa (che spetterà al team di analisti), ma vuole rappresentare un supporto di analisi e fornire:

- Agli investitori, un supporto nella decisione di investimento;
- All'ente pubblico, le linee guida per una griglia di merito;
- All'inventore/ titolare o richiedente il brevetto, uno strumento di autovalutazione e comunicazione del valore e dei vantaggi economici che agevoli accordi di trasferimento di tecnologia e i rapporti con il mondo finanziario.

Il primo passo e risultato concreto dell'attività che ha visto operare insieme istituzioni, esperti economico-finanziari, esperti di proprietà industriale, imprenditori e ABI è l'individuazione e la formulazione di una piattaforma flessibile di analisi per la valutazione dei brevetti in un contesto di business e business creation. Flessibile perché non rappresenta un metodo unico e univoco di

valutazione, ma propone un “ambiente” di analisi ricco di spunti per esaminare e valutare il contributo della componente brevettuale alle potenzialità di business dell’impresa e del progetto innovativo.

Il concetto di piattaforma a moduli si inserisce in un contesto di valutazione flessibile (propositiva e non prescrittiva) che:

- da un lato mira a semplificare il processo di analisi per valutazione e fornisce le linee guida per costruire un metodo di elaborazione, soprattutto per il suo utilizzo in un contesto di finanziamento e accesso al credito per Piccole e Medie Imprese;

- dall’altro può evolvere a seconda dei casi in un quadro di analisi che è prodromico ad un successivo processo di valutazione anche legato ad un metodo di elaborazione cosiddetto “*judgemental*” (realizzato da un analista specializzato) per i casi di valutazione di nuove imprese innovative, start-up e spin-off.

La struttura proposta per l’organizzazione della piattaforma di analisi per la valutazione poggia sul modello tecnico-teorico che Razgaitis<sup>5</sup> chiama Rating / Ranking Method, un metodo che l’autore ritiene efficace non solo all’atto della valutazione, ma anche nei processi di decisione per la selezione delle opportunità da perseguire (*portfolio selection*) e nei processi più strategici di decisione e selezione dei percorsi migliori di valorizzazione e/o commercializzazione.

Di interesse per questa piattaforma è l’individuazione di criteri o indicatori appropriati per ottenere un piano di analisi che consente poi una valutazione significativa e attendibile: la selezione dei criteri costituisce uno dei passaggi più importanti di questo sistema di valutazione.

L’individuazione e l’organizzazione dei criteri è la costituente prima del metodo di Rating presentato Razgaitis (o anche detta componente degli “Scoring criteria”): su questo aspetto si è concentrata l’attenzione per realizzare la piattaforma che costituisce un primo contributo all’analisi ed è prodromica ad una successiva valutazione (che può essere condotta con vari metodi).

Il modello, tra l’altro, rispecchia la logica di fondo dei sistemi di attribuzioni di giudizio con punteggi già in uso presso le commissioni di valutazione e anche presso alcune banche già coinvolte in passato nell’analisi e valutazione di progetti per cui era richiesto un finanziamento.

Inoltre la piattaforma si avvicina alla pratica di valutazione delle imprese da parte delle banche secondo un sistema di rating, potendo eventualmente rappresentare in una sua evoluzione un metodo di rating per la componente brevettuale che all’interno di un progetto o di un’impresa è in grado di sostenere la competitività, mitigare il rischio, generare reddito... in una parola produrre valore economico.

La proposta di una piattaforma di analisi per la valutazione dei brevetti è il risultato dell’impegno del gruppo di lavoro che si era proposto l’individuazione di uno strumento che fosse di supporto all’analisi per una **valutazione di merito**, secondo “*una metodologia condivisa tra pubblica amministrazione, mondo della ricerca pubblica e privata, imprese e sistema bancario per l’elaborazione di un modello di valutazione in grado di evidenziare il valore economico dei brevetti ossia, l’incremento del valore aziendale derivante dallo sfruttamento della nuova tecnologia brevettata*”.

---

<sup>5</sup> R. Razgaitis. 2003. Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property. Wiley

# 1. Introduzione

«*Ideas are capital. The rest is just money*<sup>6</sup>.»

[Inserzione pubblicitaria della Deutsche Bank sul Wall Street Journal. Aprile 2001]

Nell'attuale sistema economico i beni immateriali, e tra loro titoli e diritti di proprietà industriale e intellettuale, stanno progressivamente sostituendo i tradizionali beni tangibili nella capacità di creare, per le imprese, attraverso l'innovazione, vantaggio competitivo e abilità a generare reddito.

Il riconoscimento del ruolo economico dei beni immateriali e della loro rilevanza per la crescita e per la competitività delle imprese ha fortemente caratterizzato il ciclo economico in cui stiamo vivendo, tanto che è ormai luogo comune parlare di economia della conoscenza.

La crescente interdipendenza tra potenzialità di creare valore economico, innovazione, mercato, investimenti, creazione e sfruttamento degli intangibili e dei beni di proprietà industriale ha fatto nascere da più parti l'esigenza di capire il ruolo che gli immateriali hanno in un contesto di business prima ancora di analizzarli, valutarli e, fin dove possibile, valorizzarli.

Questo meccanismo di creazione di valore economico attraverso l'innovazione, la creazione e lo sfruttamento dei beni cosiddetti intangibili per realizzare un vantaggio competitivo o la capacità di generare reddito a favore della crescita e dello sviluppo, coinvolge le istituzioni, le imprese, e il sistema finanziario.

Tra le varie forme di proprietà industriale e intellettuale a cui è possibile applicare i trend economici citati sopra, il brevetto è lo strumento tradizionalmente più vicino e legato all'innovazione tecnologica e allo sviluppo competitivo.

L'esigenza di analisi si affianca pertanto alla necessità di correlare l'ambito più propriamente brevettuale (*patenting*), con concetti di creazione di valore economico (nel nuovo paradigma che vede cooperare beni materiali e immateriali), e con l'accesso al capitale di rischio, di credito.

Nasce da queste premesse l'iniziativa di coinvolgere i vari attori con un ruolo chiave in questa analisi multidisciplinare per stimolare la diffusione ed il sistematico utilizzo del concetto di "Valore Economico" per visualizzare gli asset immateriali come potenzialità di business.

Di qui il progetto di valutazione tecnico-economica e di valorizzazione dei brevetti in un contesto di business e di business creation.

Il progetto per la valorizzazione economico-finanziaria dei brevetti si sviluppa nella creazione di un tavolo di lavoro comune tra chi si occupa di brevetti sotto differenti profili, istituzioni e professionisti, istituti finanziari, imprese per rispondere:

- alle nuove sfide di crescita, competitività e sviluppo che le piccole e medie imprese e le imprese innovative si trovano ad operare in un contesto di formidabile competizione in quella che ormai molti chiamano l'economia della conoscenza;
- al progressivo trasferimento della capacità di generare un vantaggio economico dai beni tangibili e fattori produttivi tradizionali ai capitali intangibili e beni di proprietà industriale;
- alla carenza e/o inefficienza di strumenti finanziari adeguati per collocare i brevetti in una prospettiva di capacità di creare valore, che di fatto consenta l'accesso al credito o ai capitali. A questo fa eco l'inadeguatezza e la non completezza dei sistemi di valutazione di questi beni intangibili;

---

<sup>6</sup> "Le idee sono il capitale. Il resto è solo denaro."

- all'esigenza di rilanciare, come catalizzatori di sviluppo economico e sociale, gli investimenti per la crescita e la competitività, con il supporto di beni immateriali come i brevetti.

In estrema sintesi l'obiettivo generale è di correlare:

- Brevetto e brevettazione;
- Creazione di Valore Economico;
- Accesso al capitale di rischio, al capitale di debito ed ai finanziamenti pubblici;

questo stimolando la diffusione ed il sistematico utilizzo del concetto di "Valore Economico" per **trasformare asset immateriali in potenzialità di business**, realizzando in concreto una piattaforma che sia di supporto all'analisi per una **valutazione di merito**, secondo *"una metodologia condivisa tra pubblica amministrazione, mondo della ricerca pubblica e privata, imprese e sistema bancario per l'elaborazione di un modello di valutazione in grado di evidenziare il valore economico dei brevetti ossia, l'incremento del valore aziendale derivante dallo sfruttamento della nuova tecnologia brevettata"*.

Va sottolineato che, in questo intento di correlare brevetti, tecnologia, mercato, imprese e sistema finanziario per promuovere iniziative dirette a sfruttare le potenzialità di business racchiuse negli asset immateriali, la valutazione tecnico-economica dei brevetti si dovrà necessariamente collocare nell'ambito di un contesto di business per poter essere trasferita in una dimensione *financial oriented* (accesso al capitale di rischio e al capitale di credito, costituzione in garanzia, finanziamenti pubblici, ecc.).

La proprietà industriale che si va a considerare è quella che, a tutti gli effetti, potrà essere considerata un fattore all'interno della funzione di produzione specifica dell'azienda.

La proposta di porre le basi di una piattaforma di analisi per la valutazione di merito della proprietà industriale non ha come fine ultimo la valutazione per sé stessa (che spetterà al team di analisti), ma vuole rappresentare un supporto di analisi e fornire:

- Agli investitori, un supporto nella decisione di investimento;
- All'ente pubblico, le linee guida per una griglia di merito;
- All'inventore/ titolare o richiedente il brevetto, uno strumento di autovalutazione e comunicazione del valore e dei vantaggi economici che agevoli accordi di trasferimento di tecnologia e i rapporti con il mondo finanziario.

Il gruppo di lavoro per le attività dell'anno 2007, ricollegandosi alle ricerche e raccolta di materiale bibliografico del periodo di lavoro precedente, ha ripercorso gli ambiti rilevanti per l'applicazione del concetto di valore economico in un contesto di business per gli asset immateriali e in particolare per i brevetti. Sono state individuate cinque situazioni che il gruppo ha ritenuto meritevoli di approfondimento per la rilevanza nel contesto finanziario e industriale-imprenditoriale italiano e in quello europeo:

- a) il brevetto come collaterale per l'accesso al credito, con operazioni di pegno in garanzia di linee di credito;
- b) il brevetto come leva di finanziamento per l'accesso al capitale di rischio;
- c) la compravendita e/o licenza;
- d) l'eventuale iscrizione a bilancio per gli immateriali;
- e) il brevetto come garanzia di patti parasociali tra soci;

La logica di questi approfondimenti riprende il tema per cui il gruppo di lavoro è stato creato, cioè il brevetto come strumento di business e di supporto alla decisione del finanziamento.

Sono stati pertanto scelti ambiti e modi di utilizzo tali da poter contribuire ad una comprensione e formalizzazione generale della valutazione del brevetto proprio in quest'ottica.

I campi di applicazione e utilizzo **a)** e **b)** sono tra i più conosciuti: è tuttavia opportuno mantenerli distinti nell'analisi e strutturazione del lavoro, perché possono assumere connotazioni diverse rispetto al tipo e alla fase di investimento a cui si riferiscono e agli attori che ne sono coinvolti. Nel caso dell'accesso al credito ci si riferisce tipicamente a *middle e late stage investment*, mentre per l'accesso al capitale di rischio si fa in genere riferimento a *early stage investment*. Questo ovviamente implica una prospettiva diversa nella generazione dei flussi di cassa e nel riferimento storico delle operazioni.

L'aspetto legato alla compravendita e alla licenza – punto **c)** - è richiamato per la sua valenza metodologica nella definizione di valore “commerciale” o “commerciabile” o anche di valore residuo o di liquidazione nel caso di finanziamento supportato da asset immateriali: è infatti usuale fare riferimento ad una possibilità di uscita e recupero dell'investimento (ad esempio in caso di default) con la vendita del bene immateriale o la sua cessione in licenza.

L'aspetto della messa a bilancio dei beni immateriali – punto **d)** - è considerata per la sua rilevanza in termini di caratterizzazione del bene immateriale, del brevetto e per le considerazioni che derivano dalla possibilità di rivalutazione in termini di *fair value*.

Il riferimento è a quanto stabilito dallo IAS 38: perché si possa parlare di beni intangibili è necessario infatti che vengano soddisfatte 3 condizioni contemporaneamente:

- Identificabilità del bene: deve essere separabile dall'azienda e quindi oggetto di potenziale cessione o trasferimento come singolo bene;
- Controllo (di mercato): possibilità di usufruire dei benefici economici che il bene produce e possibilità di limitarne l'utilizzo ai terzi;
- Esistenza di benefici economici futuri: maggiori proventi derivanti dalla vendita di beni/servizi e/o minor costi da sostenere.

Parallelamente le considerazioni in merito al *fair value*, che possono essere inquadrare almeno come principio nell'ambito degli IAS, possono anche essere di supporto per considerazioni nel contesto di Basilea 2. Infatti *“Le variabili quantitative, concorrono congiuntamente alle variabili qualitative ed mandamentali e alla formulazione del giudizio di merito creditizio dell'impresa, vale a dire all'assegnazione della classe di rating; in tale ambito acquisiscono un peso determinate in quanto caratterizzate da maggiore oggettività e verificabilità. Si tratta di informazioni di carattere patrimoniale, economico e finanziario, reperibili nei bilanci e negli altri documenti finanziari dell'impresa, che consentono di valutare il rischio finanziario, ossia di esaminare redditività, liquidità e solidità dell'azienda”*<sup>7</sup>. Per esempio: il calcolo dell'indice di patrimonializzazione non tiene conto delle immobilizzazioni immateriali; Tuttavia *“In caso di investimenti in immobilizzazioni immateriali bisognerebbe, infatti, fornire alla banca una relazione completa sugli scopi, la portata, i costi, le modalità di realizzazione e i ritorni attesi degli investimenti stessi”*<sup>8</sup>.

Nell'ambito della valutazione del brevetto, quando questo diventa uno strumento per la garanzia di patti parasociali, assegnazione di quote ecc., - punto **e)** - può essere opportuno considerare aspetti che sono in genere propri delle discipline della strategia d'azienda e della gestione del capitale umano.

In questo modo, il quadro di valutazione tecnico-economico-finanziaria si arricchisce di momenti di analisi al contorno, ed è possibile anche arrivare a rendere tali considerazioni integrate e omogenee rispetto alla metodologia che si vuole creare.

A partire da queste condizioni iniziali e di contorno, lo strumento di analisi per la valutazione che questo progetto intende delineare dovrebbe:

---

<sup>7</sup> Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Macerata: la Camera di Commercio di Macerata presenta i risultati di due indagini condotte — in collaborazione con Unioncamere ed il Consorzio Camerale per il Credito e la Finanza. Le variabili quantitative [08-Basilea-2.pdf]

<sup>8</sup> *idem*.

a) sostenere lo sviluppo di strumenti finanziari mirati, che favoriscano l'accesso ai finanziamenti alle imprese che possano dimostrare di possedere beni di proprietà intellettuale valorizzabili, cioè capaci di generare reddito;

b) contribuire ad agevolare la posizione patrimoniale o il premio di rischio di aziende, - in grado di dimostrare il valore aggiunto, la spinta competitiva e il vantaggio competitivo che deriva dalla proprietà industriale di un progetto in cui la proprietà industriale sia effettivamente un asset e un supporto, - nei confronti delle banche e, eventualmente in passaggi successivi, delle regole imposte con Basilea 2.

Anche se questo progetto si colloca in un'ottica di supporto all'analisi per la valutazione e la valorizzazione di progetti *backed-up* da brevetti, visti i trend di sviluppo, di cambiamento economico e dell'impatto micro- e macro- economico del cambiamento tecnologico, sarebbe auspicabile che i brevetti, che a più voci sono riconosciuti come componente fondamentale del valore di un'impresa:

- concorressero alla formazione dell'attivo di bilancio;
- contribuissero alla finanziabilità dell'innovazione.

L'esame della pratica di valutazione, il confronto con esponenti del sistema finanziario italiano ed esperti di trasferimento di tecnologia statunitensi, e l'aver recepito le difficoltà e le criticità evidenziate dal sistema bancario e finanziario e dagli operatori del settore della valutazione dei progetti e delle imprese, - che saranno meglio evidenziate nelle sezioni successive, - ha consentito di elaborare le linee guida per proporre uno strumento di analisi per la valutazione più adatto a rispondere a queste necessità.

E' stato infatti osservato che, in prima battuta, mancano strumenti, indicazioni e criteri per collocare adeguatamente il brevetto nella funzione di produzione, e quindi per coglierne l'aspetto di valorizzazione: si ribadisce infatti qui che l'esigenza primaria non è quella di valutare economicamente il brevetto, ma proprio di stabilirne le potenzialità nel contesto di business attraverso un'analisi, che è in prima battuta qualitativa, non solo della sua natura "legale", ma anche e soprattutto della sua "funzione economica".

In buona sostanza si vuole poter valutare come cambia il profilo dell'azienda e/o del progetto se lo sviluppo aziendale o il progetto imprenditoriale poggiano su una base solida e rilevante di proprietà industriale, di brevetti.

Per dirlo col linguaggio delle banche, con un termine che è diventato sempre più pervasivo dall'instaurarsi delle regole imposte da Basilea 2, si tratta di attribuire un punteggio di "rilevanza" e solidità nella prospettiva di creazione di valore e/o vantaggio economico: una sorta di strumento e sistema di rating<sup>9</sup> per i brevetti. Da non confondersi col rating bancario: qui si parla di rating nel senso tecnico, cioè di quell' approccio di analisi e valutazione che viene spesso invocato quando si affrontano questioni che prendono le mosse da un'analisi qualitativa e sono comunque difficili da quantificare. ( Razgaitis<sup>10</sup>)

Pertanto, il primo passo e risultato concreto dell'attività che ha visto operare insieme istituzioni, esperti economico-finanziari, esperti di proprietà industriale, imprenditori e ABI è l'individuazione e la formulazione di una piattaforma flessibile di analisi per la valutazione dei brevetti in un contesto di

---

<sup>9</sup> "Che cos'è il rating? Per rating si intende un giudizio di sintesi sul profilo di rischio di un creditore o di un titolo di debito. Nel primo caso si parla di rating di controparte, e il giudizio riguarda in particolare il livello di solvibilità del creditore. Nel secondo si parla di rating di emissione (*issue rating*), e il giudizio riguarda il profilo di rischio dell'esposizione debitoria (mutuo, obbligazione, ecc.). Questo viene attribuito sulla base della valutazione congiunta del livello di solvibilità del creditore (ovvero del rating di controparte), delle caratteristiche del titolo (scadenza, modalità di calcolo degli interessi, ecc.) e delle eventuali garanzie accessorie (ammontare e qualità della garanzia)". E. Facile, A. Giacomelli. 2006. 'Le diverse tipologie di rating e la probabilità di default', in "Guida Pratica a Basilea 2", Il Sole 24Ore, Novembre, pag. 41.

<sup>10</sup> R. Razgaitis. 2003. *Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property*. Wiley. Razgaitis nel suo testo presenta 6 metodi di valutazione: 1) Industrial Standards; 2) Rating and Ranking; 3) The Rules of Thumb Method; 4) the Discounted Cash Flow Method; 5) Advanced Methods, including Monte Carlo and Real Options; 6) Auctions. Interessante notare come i metodi classici di valutazione, - il metodo del costo, del mercato e del reddito, che siamo abituati a conoscere - rimangano nella trattazione di Razgaitis accessori alle 6 classi.

business e business creation. Flessibile perché non rappresenta un metodo unico e univoco di valutazione, ma propone un “ambiente” di analisi ricco di spunti per esaminare e valutare il contributo della componente brevettuale alle potenzialità di business dell’impresa e del progetto innovativo.

Il concetto di rating, - come accennato precedentemente, - nella sua base logica generale e nella sua impostazione concettuale, avvicina la prassi bancaria di valutazione, nel nuovo scenario imposto da Basilea 2 o più semplicemente (per le banche che se ne occupano) nella procedura di valutazione di progetti da finanziare, ad uno dei metodi che Razgaitis propone e discute tra quelli più adatti alla valutazione e apprezzamento di proprietà intellettuale a base tecnologica, come sono appunto i brevetti.

L’autore ritiene questo Rating / Ranking Method efficace non solo all’atto della valutazione, ma anche nei processi di decisione per la selezione delle opportunità da perseguire (*portfolio selection*) e nei processi più strategici di decisione e selezione dei percorsi migliori di valorizzazione e/o commercializzazione. Questo aspetto dovrebbe chiarire come il metodo di rating rappresenti qui solo il concetto tecnico-teorico in supporto dell’organizzazione della piattaforma di analisi per la valutazione tecnico-economica.

Il concetto di piattaforma a moduli si inserisce in un contesto di valutazione flessibile (propositiva e non prescrittiva) che:

- da un lato mira a semplificare il processo di analisi per valutazione e fornisce le linee guida per costruire un metodo di elaborazione, soprattutto per essere utilizzato in un contesto di finanziamento e accesso al credito per Piccole e Medie Imprese;

- dall’altro può evolvere a seconda dei casi in un quadro di analisi che è prodromico ad un successivo processo di valutazione anche legato ad un metodo di elaborazione cosiddetto “*judgemental*” (realizzato da un analista specializzato) per i casi di valutazione di nuove imprese innovative, start-up e spin-off.

Con questa piattaforma di analisi per la valutazione dei brevetti in un contesto di *business* e *business creation*, che trova un riscontro teorico nei metodi di rating/ ranking, si vuole mettere a disposizione dei soggetti finanziatori uno strumento flessibile e adattabile alle loro esigenze, e una procedura (linee guida) in grado di esaminare l’effettiva collocazione della componente brevettuale nel contesto di progetto e/o di sviluppo dell’impresa.

Questo potrebbe essere un aiuto e un supporto che viene messo a disposizione del sistema finanziario, - che ha ovviamente un interesse per il credito d’impresa e il finanziamento di progetti innovativi, - perché questo possa eventualmente adattarlo alle proprie esigenze e/o integrare con gli strumenti che già sono in dotazione alle banche per l’analisi di progetti da finanziare, anche per favorire autonomamente o di concerto con le istituzioni:

- L’offerta di strumenti finanziari e meccanismi di finanziamento dell’innovazione nella Piccola e Media Impresa e della creazione di Nuove Imprese innovative ad alto potenziale, sulla base di beni immateriali come i brevetti (o domande di brevetto);
- La revisione del profilo di Rischio secondo le nuove regole imposte da Basilea 2 per le PMI innovative che possano vantare titoli di proprietà industriale come i brevetti (o domande di brevetto) in grado di creare un vantaggio economico per l’azienda e/o di mitigare il rischio d’impresa;
- La costituzione di fondi o meccanismi di finanziamento con capitali di rischio per la creazione di nuove imprese e l’espansione di PMI;
- L’individuazione di sistemi e meccanismi anche collettivi da un lato di garanzia degli investimenti, dall’altro di consolidamento e eventualmente aggregazione e gestione di titoli di proprietà intellettuale;
- L’integrazione delle politiche di sviluppo d’impresa tracciate dal programma di Industria 2015.

## 2. Trend

Da più fonti emerge il convincimento che l'innovazione rappresenti uno dei motori chiave della crescita e della competitività.

Nella transizione verso un'economia basata sulla conoscenza, l'innovazione e le idee scaturite in questo nuovo contesto economico dovrebbero trovare compensazione mediante la tutela dei brevetti, facendo del sistema brevettuale un elemento fondamentale per lo sviluppo.

In questa nuova dinamica del business, che si accompagna ad un'enfasi sempre maggiore sugli asset immateriali, i diritti di proprietà industriale e in particolare i brevetti, le Piccole e Medie Imprese e le nuove imprese innovative frequentemente non riescono a cogliere le opportunità che questo nuovo contesto offre.

Da un lato vi è la difficoltà delle PMI e delle nuove imprese innovative ad attrarre finanziamenti specialmente quando, come spesso accade, non sono disponibili uno storico o garanzie tangibili che le banche considerano adeguate. Dall'altro lato la non visibilità della crescente quota del valore economico di un'attività o di un'impresa correlata ai cosiddetti intangibili, soprattutto quelli tutelati e protetti da diritti di proprietà industriale e, tra questi, quelli più direttamente collegati al progresso e al miglioramento tecnico, tecnologico, produttivo come i brevetti.

Molto si è fatto negli anni passati per elaborare strumenti e metodologie che consentissero di far leva sui beni cosiddetti tangibili (materiali) per attivare linee di credito e agevolare l'accesso ai capitali anche alle PMI.

Ancora poco utilizzati, "capiti", o più semplicemente trascurati, sono invece i meccanismi che consentono di usare beni immateriali, come i diritti di proprietà industriale, come asset, collaterali, pegni per l'accesso ai capitali. Vale la pena di sottolineare che i beni intangibili, ad esempio i brevetti, potrebbero anche costituire il principale se non il solo portafoglio di asset o beni di una PMI a base tecnologica.

Benché anche in Europa si stia progressivamente riconoscendo ai brevetti un ruolo fondamentale per il successo dell'impresa, ancora sono poco evoluti e/o poco sfruttati strumenti e meccanismi di finanziamento che facciano effettivamente ed efficacemente leva sui diritti di proprietà industriale, sui brevetti.

Da un lato le nuove regole imposte da Basilea 2 (classi di rating, probabilità di default) sembrano irretire il sistema delle piccole e medie imprese e delle nuove imprese innovative. Dall'altro le aperture dei principi contabili internazionali (e le misure in materia fiscale, come la rivalutabilità dei beni immateriali, delle recenti finanziarie) offrono spunti per accertare un valore di scambio (*fair value*) per i beni intangibili (IAS 38).

Nel corso degli ultimi due anni in particolare si sono innescati vari trend che hanno contribuito ad attivare un mercato di scambio per i brevetti. Accanto al tradizionale scambio di licenze, sono state proposte sia in USA che in Europa aste di brevetti con la cessione dei titoli battuti all'asta.

### 3. Quadro Teorico-Pratico

#### ***Il ruolo degli immateriali: Principi Contabili Internazionali, IAS<sup>11</sup> 38***

Un'attività immateriale, al fine dell'iscrizione in bilancio, deve essere "identificabile". Lo IAS 38, afferma che un'attività immateriale soddisfa il criterio di identificabilità quando:

- sia separabile, ossia capace di essere separata o scorporata dall'impresa e venduta, trasferita, data in licenza, locata o scambiata, sia individualmente che insieme al relativo contratto, attività o passività, oppure
- derivi da altri diritti contrattuali o altri diritti legali, indipendentemente dal fatto che tali diritti siano trasferibili o separabili dall'impresa o da altri diritti e obbligazioni.

Secondo gli IAS 38 le attività immateriali, come quelle materiali, possono essere valutate in base a due modelli, precisamente:

- modello del costo;
- modello della rideterminazione del valore (sostanzialmente della rivalutazione): questo modello è utilizzabile soltanto nell'ipotesi in cui esista un "mercato attivo<sup>12</sup>" per quella specifica immobilizzazione.

In particolare per il bene immateriale lo IAS 38 stabilisce che un bene immateriale è inizialmente (prima iscrizione) rilevato al costo se si verificano i seguenti criteri:

- il bene alla definizione di bene immateriale, è cioè identificabile e sotto il controllo dall'entità titolare;
- è probabile che i benefici economici futuri che sono attribuibili al bene pervengano all'entità titolare;
- il costo del bene può essere misurato in maniera affidabile, ragionevole.

Successivamente alla rilevazione iniziale, un bene immateriale può essere iscritto

- al costo, al netto degli ammortamenti e delle perdite di valore.
- al suo fair value al netto di ammortamenti e perdite di valore.

Per *fair value* si intende il valore di mercato dell'attività ossia l'importo per il quale essa può essere scambiata con terzi laddove entrambe le parti siano consapevoli e disponibili.

Pur nello sforzo di avvicinare il sistema di reporting al contesto di business attuale, con tutte le esigenze di comunicare il valore e di contemplare tutti i beni tangibili e intangibili, lo strumento "contabile" rimane ancora ancorato a principi di certainty e prudenza.

Per il prodotto intangibile si procede internamente col criterio del costo ad una capitalizzazione cosiddetta condizionata in fase di iscrizione, mentre è possibile in presenza di un mercato attivo la rivalutazione al *fair value* per le iscrizioni successive, come visto.

In base allo IAS 3 comunque per intangibili come marchi e brevetti in sede di prima iscrizione in bilancio, il criterio del *fair value* è applicabile solo in casi di business combination.

---

<sup>11</sup> IAS = International Accounting Standard

<sup>12</sup> E' un mercato in cui esistono tutte le seguenti condizioni:

- a) gli elementi negoziati sul mercato risultano omogenei
- b) acquirenti e venditori disponibili possono essere normalmente trovati in qualsiasi momento
- c) i prezzi sono disponibili al pubblico.

## **Le nuove regole di Basilea 2. Lo strumento del rating per le banche<sup>13</sup>**

La nuova normativa introdotta con Basilea 2 induce le banche a valutare in modo dettagliato il rischio di ciascuna posizione di prestito o affidamento, le porta cioè ad analizzare in modo più approfondito, ricorrendo ai sistemi di rating, la futura capacità del cliente di rimborsare il debito, o, vista da altro lato, la probabilità di default. Sulla base di questa analisi la banca deciderà in modo più differenziato se rifiutare o accordare un prestito, ed eventualmente a quale prezzo.

Per rating si intende una valutazione dell'affidabilità creditizia di un debitore, cioè la probabilità che rimborsi il suo debito. Vi sono due tipi di rating, uno esterno e uno interno:

- i rating esterni vengono attribuiti da agenzie specializzate;
- i rating interni vengono attribuiti dalle banche ai propri clienti, ai quali vengono richieste informazioni al fine di ottenere, con il rating, una valutazione sintetica del profilo di rischio dell'impresa, che riassume le informazioni qualitative e quantitative a disposizione della banca.

## **La valutazione dei brevetti: metodi classici e avanzati**

Nella disciplina economico-finanziaria e teorico-applicativa della valutazione di beni immateriali, l'attenzione è stata perlopiù rivolta ai beni immateriali identificabili tipici delle aziende industriali e commerciali, quelli cioè che, a prescindere dal requisito della autonoma separabilità possono essere individuati nel contesto aziendale. I beni immateriali identificabili sono dunque riconducibili nell'ambito del marketing e nell'area delle conoscenze scientifico-tecnologiche (Renoldi, 1992) e sono tipicamente rappresentati da beni di proprietà industriale e intellettuale, quali, brevetti, copyright, design e modelli, trade secret e know-how, marchi e marche (Turner, 2000).

Nella teoria economica i beni di proprietà industriale e intellettuale, i cosiddetti *identifiable intangible assets*, sono definiti dapprima sotto l'ottica dell'identificazione, poi della separata apprezzabilità, dei diritti sorgenti e/o dei vantaggi generanti ed infine del conseguente valore economico.

Per i **beni immateriali**, ed in particolare per i beni immateriali identificabili o beni di proprietà industriale e intellettuale, sono stati, nella teoria economica, da tempo sviluppati diversi metodi, che pur se non normati, sono diventati lo standard di riferimento internazionale (Smith & Parr, 2000). Questi metodi e modelli si ricollegano concettualmente in buona parte ai criteri di valutazione dei beni tangibili.

Tali approcci valutativi possono essere classificati in tre gruppi generali:

1. Il Metodo del costo che, nell'accezione più nota, si propone di misurare il complesso dei benefici futuri generati dal possesso del bene in oggetto di stima attraverso la determinazione delle risorse monetarie che si dovrebbero impiegare per riprodurre o sostituire quel bene con uno del tutto analogo in termini di caratteristiche, potenzialità e idoneità ad offrire il medesimo servizio (Pavri, 1999; Renoldi, 1992). Accanto alla cosiddetta tecnica del "costo di sostituzione", si ricorre in taluni rari casi alla tecnica del "costo storico aggiornato" che si basa sulla riespressione a valori correnti dei costi, degli investimenti sostenuti in passato per disporre di una determinata attività immateriale e realizzare il bene immateriale (Renoldi, 1992).
2. Il Metodo del reddito che, a differenza dell'approccio del costo, considera le potenzialità del bene a produrre reddito. È detto anche, più comunemente "income method", "profit expectation method" o "economic benefits valuation". Si assume in generale che il valore del bene sia determinabile calcolando il valore attuale del beneficio economico netto nell'arco di vita del bene (Pavri, 1999). Per gli schemi di calcolo del risultato economico si adottano soluzioni tecniche particolari definite come *premium price* netto, risparmi di costo, criterio della esenzione da royalty che calcola il beneficio prodotto dalla mancata corresponsione di royalty, metodo del valore residuale che deriva il valore degli intangibles per differenza, sottraendo prima dal valore complessivo del business il valore dei beni materiali o tangibili e allocando poi la quota di

---

<sup>13</sup> "Come interagire con la nuova cultura del rating. Una guida per l'accesso al credito per le piccole e medie imprese", pubblicato da Commissione Europea, luglio 2005.

competenza a ciascun immateriale, in genere identificando in prima battuta il valore attribuibile ai beni immateriali non-identificabili e quindi calcolando per sottrazione il valore dei beni immateriali identificabili, tra cui i brevetti (Pavri, 1999; Turner, 2000). I metodi che rientrano in questa categoria sono per lo più basati su un calcolo o previsione dei flussi di cassa che possono derivare dal brevetto, da attualizzare poi secondo un opportuno tasso di attualizzazione/ discount rate (Discounted Cash Flow, DCF – Net Present Value, NPV o VAN, Valore Attuale Netto).

3. L'approccio di mercato che, come facilmente intuibile, riflette semplicemente il valore ottenuto per transazioni e/o compravendite di beni simili o assimilabili al bene oggetto di stima. Chiaramente tale metodo richiede che esista un mercato attivo e un effettivo scambio di beni simili o assimilabili al bene in esame.

Il metodo del costo e il metodo del reddito rimangono di gran lunga i più utilizzati e accreditati nella prassi di valutazione di beni immateriali. In tempi più recenti altri metodi e modelli di valutazione alternativi e maggiormente sofisticati si sono fatti spazio nella casistica. Tra quelli che hanno ricevuto maggior attenzione da esperti e professionisti si citano:

4. Metodi basati su Decision Tree Analysis (DTA), che, a partire da tecniche di discount cash flow, forniscono un'analisi di ciascun ramo dell'albero delle decisioni (Pitkethly, 1997), attribuendo un appropriato fattore di rischio a ciascuna fase e valorizzando la flessibilità nelle decisioni e nelle operazioni che in genere si osserva con i brevetti e, in genere i beni di proprietà intellettuale.
5. Metodi di Option Pricing Theory (OPT), e metodi di valutazione delle Opzioni Reali (Real Option Valuation, ROV) che introduce e applica metodi classici di metodi di valutazione di opzioni finanziarie ai brevetti (Pitkethly, 1997). Il modello trova fondamento nel "Black and Scholes (1973) option pricing model", laddove si riconosce che il metodo può essere applicato anche ad assets non finanziari. Vari autori (Pitkethly, 1997; Ernst & Young and Ementor Management Consulting, 2000) hanno prospettato la possibilità di considerare il brevetto alla stregua di un'opzione cosiddetta non-finanziaria, anche detta opzione reale o Real Option. Pitkethly (1997) caratterizza le opzioni relative ad un brevetto come: proprietarie, in quanto sono esclusivamente per il titolare del brevetto, e composite (compound) in quanto coinvolgono un numero di fasi successive.

### ***La valutazione dei brevetti in contesti di business tecnologici***

Tra i metodi di valutazione applicabili in contesti di business tecnologici per la valutazione dei brevetti e altri titoli di proprietà industriale hanno particolare rilevanza soprattutto per il loro utilizzo in combinazione con i metodi classici appena introdotti:

- 1) Industrial Standards. Questo metodo si richiama all'approccio di valutazione che precedentemente è stato indicato come approccio di mercato. Standard dell'industria o standard di settore industriale fanno riferimento alla costruzione di una banca dati che contiene dati rilevanti e significativi degli accordi di licenza per ciascun settore.
- 2) Rating & Ranking. L'approccio noto come Rating & Ranking è uno dei metodi più usati dal marketing alla finanza per stabilire un elenco di merito, per elaborare tramite una griglia di criteri, parametri, pesi e indicatori un'analisi "obiettiva" della tecnologia, dell'invenzione o del brevetto. E' il metodo usato per la selezione dei progetti da finanziare nell'ambito dei Programmi Quadro della Ricerca presso la Commissione Europea e è allo stesso tempo il metodo utilizzato dalle agenzie di rating per stabilire, ad esempio, le categorie di investimento sul mercato azionario e obbligazionario.

Questo approccio, oltre a fornire indicatori di valutazione quantitativa e qualitativa con cui "parametrare" i metodi di valutazione classici e avanzati visti in precedenza, è anche di supporto in due processi collegati: la decisione sulle opportunità migliori da perseguire e la selezione e/o elaborazione del miglior percorso di valorizzazione.

Si discuterà in maniera più approfondita di questo approccio in questa relazione.

- 3) Monte Carlo. Il metodo Monte Carlo è una tecnica avanzata di valutazione. Si basa sul metodo dello sconto dei flussi di cassa (Discounted Cash Flow Method, o DCF) e il calcolo del Valore Attuale Netto (VAN, o Net Present Value, NPV) e la differenza rispetto a quest'ultimo sta, semplificando un po' il discorso tecnico, nell'approccio probabilistico anziché deterministico delle variabili chiave (fatturato, spese, rischio, ecc.), considerando nella stima la possibilità che le variabili possano assumere i valori contenuti in un determinato range secondo una funzione di probabilità associata.

## Esperienze

Il gruppo di lavoro dopo aver esaminato alcune esperienze straniere riportate in letteratura ha organizzato delle audizioni in modo da confrontarsi direttamente con i soggetti interessati o coinvolti nel sistema di valutazione e valorizzazione dei brevetti in un contesto economico-finanziario.

Un'ulteriore momento di raccolta di informazioni e esperienze è stato un incontro presso l'UIBM con esperti statunitensi di valutazione, selezione, finanziamento e trasferimento di tecnologie, invenzioni, brevetti e imprese a base scientifico-tecnologica.

I resoconti di tali incontri sono allegati a lato di questa relazione, mentre i punti salienti e gli aspetti di criticità-opportunità per la realizzazione della piattaforma di valutazione e rating sono sintetizzati e commentati nella sezione seguente.

## 4. Opportunità - Criticità

Il quadro teorico-pratico precedente e le diverse prospettive emerse dall'analisi delle esperienze italiane e straniere fa emergere elementi chiave di opportunità – criticità nel contesto della valutazione di beni immateriali e, nella fattispecie, dei brevetti e delle soluzioni tecniche e tecnologiche che sottostanno al brevetto o richiesta di tutela brevettuale.

Svolte le audizioni, la percezione del tavolo di lavoro è di una generale conoscenza imprecisa del mondo brevettuale e dei diritti e della tutela ad essi collegati a cui si aggiunge un carenza di visione integrata di sistema e strategia brevettuale con strategia e valutazione/ valorizzazione del progetto o dell'impresa nel suo complesso.

Nel seguito si sintetizzano le richieste, domande, criticità che gli invitati alle audizioni hanno sollevato e sentito di indicarci come rilevanti per il mandato del nostro gruppo di lavoro.

A queste criticità e domande si fa corrispondere una sequenza breve di opportunità e risposte che consentono di impostare la piattaforma di valutazione in modo che rappresenti una soluzione e uno strumento di lavoro in grado di avvicinare e far parlare due mondi apparentemente distanti come la proprietà industriale e il mondo finanziario.

### CRITICITA' – ESIGENZE

Pensare al brevetto come garanzia o pegno rappresenta per il sistema bancario un vero problema, poiché appare estremamente difficile assegnare una capienza cauzionale ad un brevetto e valutarne il suo potenziale economico.

La valutazione dei brevetti e la valutazione delle nuove tecnologie richiede una metodologia standardizzata e un'applicazione ad hoc

La valutazione del valore economico del brevetto avviene, se avviene, secondo criteri utilizzati in generale per gli asset materiali: sconto del flusso di cassa. Non si fa un'analisi strutturata. Il brevetto è più interessante se eventualmente rende più sicuro il flusso di cassa.

### OPPORTUNITA' – RISPOSTE

Il passaggio che porta dall'analisi del brevetto ad una sua valutazione e attribuzione di un valore specifico non è di fatto un passaggio immediato. Per questo abbiamo la necessità di creare un profilo per il brevetto (o bene immateriale) in modo da rendere consapevole l'interlocutore del valore associato al bene in questione e "assicurando" che tale valore risulti attendibilmente rilevabile.

E' di particolare rilievo la questione della metodologia standardizzata e il punto è emerso più volte nel corso delle audizioni. Di fatto lo strumento dovrà risultare "obiettivo" e trasparente, quindi "standardizzato" con una procedura verificabile e controllabile.

La diversa natura dell'asset immateriale (brevetto) rispetto all'asset materiale rende difficoltoso apprezzare le maggiori possibilità di sfruttamento, nonché i rischi connessi ai beni di PI. Di fatto manca proprio quell'analisi strutturata che permette di legare l'esistenza della PI alle potenzialità di

<p>La valutazione del brevetto ha un senso solo se in un contesto di business e in presenza di un business plan</p>	<p>innovazione, competitività, reddito, crescita, sviluppo delle imprese e delle start-up. Il brevetto può essere intimamente connesso al rischio del progetto innovativo e lo stesso brevetto può mitigare di fatto il rischio, che, in termini bancari significherebbe migliorare la posizione nei confronti della probabilità di default e quindi migliorare il tasso di sconto/ attualizzazione in una valutazione tradizionale ad es. basata sui flussi di cassa.</p> <p>E' questo il cuore, il senso di questo progetto: pensare alla valutazione dei brevetti in un contesto di business. La presenza del business plan dovrebbe essere la formalizzazione del processo di valorizzazione del bene di PI.</p>
<p>L'analisi di mercato, la valutazione del mercato di riferimento e l'individuazione del mercato rilevante sono passaggi importanti.</p>	<p>La sola analisi brevettuale è chiaramente insufficiente se non è confrontata con le esigenze del mercato e il contesto di business in cui il brevetto si trova ad interagire. La piattaforma di valutazione tiene conto delle diverse prospettive (brevetto, mercato, azienda/ inventore/ imprenditore, trend economici e interazione impresa-mercato) con questo ricollegandosi alla prassi bancaria di analisi e valutazione di progetti di investimento.</p>
<p>Necessità di comprendere il livello di "difendibilità" del brevetto e quali sono le possibilità di tutelare l'invenzione sottostante.</p>	<p>La piattaforma di valutazione risponde alla necessità di comprendere meglio lo strumento brevettuale, il suo funzionamento e la sua collocazione all'interno del mercato e dell'impresa. Per questo scopo la piattaforma prevede due delle 5 prospettive (o moduli): una dedicata all'analisi della "forza" e stabilità del brevetto o domanda di brevetto (in maniera molto simile a un'analisi SWOT<sup>14</sup>). La seconda dedicata all'analisi dell'invenzione sottostante con criteri incrociati per le due sezioni.</p>
<p>Occorre valutare in quale misura il brevetto ha la funzione di creare e mantenere nel tempo un vantaggio competitivo, extra reddito, alle imprese.</p>	<p>Non solo serve capire e valutare il ruolo del brevetto nella funzione di produzione e quindi nelle loro capacità di generare flussi di cassa/ vantaggio competitivo, ma serve anche avere uno strumento adeguato a valutare i rischi e benefici di ciò. Sarebbe inoltre opportuno verificare se e quando il brevetto può generare una nuova linea di ricavi, ad es. attraverso licensing.</p>
<p>Sarebbe sicuramente utile strutturare i parametri per valutare un'azienda con un progetto innovativo.</p>	<p>La piattaforma di rating, proponendo una valutazione basata su criteri, parametri, incontra la prassi e la metodologia già in uso presso i soggetti finanziatori, andando al tempo stesso a colmare un gap valutativo relativo al ruolo della PI nei progetti innovativi</p>
<p>Servirebbero valutazioni di portafoglio per le diverse aree tecnologiche</p>	<p>In una piattaforma di valutazione è necessario utilizzare i criteri di intensità brevettuale e di intensità tecnologica in un determinato settore. La valutazione di un portafoglio di brevetti (esistente o da creare) discende anche da queste considerazioni.</p>
<p>Esistono settori con scambi "attivi" di brevetti, con un</p>	<p>Gli indicatori di intensità brevettuale e intensità</p>

<sup>14</sup> SWOT = Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (Elementi di forza, debolezza, opportunità e minacce); metodo di analisi studiato in Business Strategy.

“mercato” e/o una “domanda” degli stessi

E' necessario assicurarsi che competenze e know-how, che spesso risiedono nell'imprenditore, rimangano in azienda dopo il finanziamento.

Occorre guardare sia al patrimonio di conoscenze sia a colui che detiene tali conoscenze

Per il modello statunitense proposto da Ocean Tomo, l'obsolescenza di un'idea assume a parametro per verificarne la validità sul mercato industriale.

Occorre passare per l'identificabilità del bene e la sua valutazione in termini di ricaduta economica

La valutazione di progetti di ricerca è standardizzata con metodologia multifattoriale. Analisi qualitativa del mercato di riferimento, studio di tutte le possibili applicazioni dell'idea progetto e dell'impresa che intende investire.

Nella valutazione di progetti di ricerca non ci sono indicatori come ad es. nella riclassificazione del bilancio. E non è facile costruire degli indicatori semplici

Per i titoli di proprietà industriale come i brevetti c'è un'incapacità di costituire una garanzia, perché la realizzazione del valore dipende sempre da chi ne ha il possesso.

Il cluster di brevetti potrebbe essere una possibilità in più per creare valore

C'è un insufficiente concetto di valorizzazione. Bisogna abbassare i costi di valutazione

Il brevetto dovrebbe venire valorizzato in maniera tale da sostituire il marketing.

tecnologica vanno affiancati ad indicatori di scambio, cioè indicatori dell'attività di scambio di immateriali (brevetti) in un determinato settore.

La piattaforma ha una sezione (un modulo) dedicato ad esaminare le fonti di conoscenza e know-how, oltre che il patrimonio di conoscenze presente (o da acquisire) per l'effettiva applicazione e implementazione dell'invenzione.

Il fattore di obsolescenza della tecnologia è un parametro e criterio di valutazione. Il metodo Ocean Tomo lo valuta in maniera endogena, cioè riferendolo alla decisione di rinnovare o abbandonare il brevetto, che è del titolare stesso. Questo criterio va parametrato nella piattaforma di rating anche su criteri come il turnover tecnologico e il tempo di vita dell'idea innovativa.

La piattaforma di valutazione offre 5 prospettive di valutazione, a partire proprio dall'identificazione del bene, fino al suo potenziale di ricaduta economica per l'impresa, verificando sia la soluzione tecnica, sia il suo impatto nel mercato, nell'economia e nello spazio di interazione azienda-mercato al momento della valutazione.

La piattaforma di valutazione di brevetti con i suoi moduli riprende parte dei criteri di valutazione che sono propri delle banche nella valutazione dei progetti di ricerca: analisi di mercato, possibili applicazioni della soluzione inventiva e, soprattutto, il vantaggio della tutela brevettuale.

Dai criteri e attraverso i punteggi di rating parziali è possibile arrivare a degli indicatori che costituiscono poi la base dei giudizi di merito e quindi il giudizio complessivo sul brevetto, su cui sarà basata la decisione del finanziamento/ investimento in base ad una tabella delle decisioni.

La questione è dibattuta anche in Europa. La legge svizzera che da tempo ammette titoli di PI come marchi e brevetti come pegno/ collaterale per linee di credito, di fatto non consentirebbe che i beni offerti in garanzia restassero nel controllo del debitore. E' comunque di fatto solo un problema di passaggio di titolarità in caso di default. Altri paesi come la Danimarca, con un sistema più rigido, hanno superato il problema creando una garanzia fluttuante che non pone restrizioni nei diritti del debitore nell'utilizzare i beni immateriali.

La questione dei patent portfolio, l'opportunità, la possibilità o la necessità di crearli è presa in considerazione nell'ambito della piattaforma, assieme alle potenzialità dell'impresa di poter generare altri brevetti.

La piattaforma consente di analizzare e valutare percorsi di valorizzazione diversi; lo fa con un costo ragionevolmente ridotto rispetto ad analisi ad hoc.

Il brevetto quale strumento di comunicazione del valore insito negli intangibili è tema ricorrente. Lo strumento di valutazione deve consentire un

Sarebbe necessario uno strumento di sostegno per riuscire banche e PMI ad individuare un terreno comune per la valorizzazione dei brevetti

Un brevetto deve essere contraddistinto dalla convenienza e da una sua fattibilità

Una PMI con beni immateriali potrebbe ottenere dal brevetto cash flow diversi che non sono facilmente prevedibili e quantificabili

inquadramento di analisi, ma deve anche essere l'interprete delle e il supporto alle strategie di creazione di valore e del processo di valorizzazione degli intangibili<sup>15</sup>.

La piattaforma di rating vuole essere uno strumento di comunicazione e gestione trasparente e comprensibile.

La convenienza del brevetto è valutata in termini di efficacia, mentre la fattibilità è individuata come rischio/ potenzialità.

La piattaforma di valutazione consente di inquadrare il brevetto nel suo contesto di business e quindi consente di valutare quali alternative ci siano per flussi di cassa da operazioni diverse tramite il brevetto (ad es. licenza). Valutare in un contesto di business significa valutare il bene "nell'impresa" e valutarne anche le possibilità di sfruttamento nel mercato.

---

<sup>15</sup> In modo simile a quanto proposto da Kaplan e Norton con la loro Balanced Score Card (BSC) Road Map rivisitata per l'introduzione degli intangibili. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 2004. Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. **Harvard Business Review**, Febbraio: 52-63

## 5. Piattaforma di rating e valutazione dei brevetti

In una prospettiva di strutturare e “semplificare” una metodologia di analisi per assistere e fornire una quadro di riferimento per la valutazione dei beni immateriali, e nella fattispecie i brevetti, in un contesto di business, si è andati ad identificare un punto di convergenza tra metodologie di valutazione generalmente adottate da esperti specializzati e prassi già in essere presso il sistema bancario, gli istituti finanziari e, in generale, i soggetti finanziatori.

Lo strumento di assistenza all’analisi di valutazione qui proposto, ovvero la piattaforma qui descritta, risponde alle esigenze espresse dai vari attori coinvolti a vari livelli nei finanziamenti all’innovazione.

Innanzitutto la necessità di interfacciarsi e affiancarsi a prassi e metodi di valutazione degli investimenti in progetti di innovazione in cui le banche e vari soggetti finanziatori si sono trovati coinvolti nel passato: analisi di business plan, analisi e gestione del rischio, analisi qualitativa di mercato, analisi specialistica in settori tecnico-merceologici...

Vi è poi l’opportunità di rendere “compatibile” la metodologia con le regole imposte da Basilea 2 e con gli strumenti di valutazione ed analisi ad essa collegati.

Vi è ancora la convenienza a creare uno strumento che sia la tempo stesso di analisi per la valutazione, di supporto alle decisioni, e di comunicazione, ovvero di gestione per la raccolta, selezione, collocazione, giudizio e validazione delle informazioni sulla componente “brevetto”, - nel contesto tecnologico, del progetto, dell’azienda, del mercato... - che confluiscono negli indicatori di valutazione per i parametri di merito (rating).

Infine vi è la necessità di creare uno strumento in grado di collocare il brevetto nell’insieme delle sue interrelazioni con le altre componenti dell’azienda, del business, del progetto al fine di:

- Migliorare l’analisi del merito di credito, relativamente all’aspetto della proprietà industriale;
- Migliorare la gestione del rischio, anche in una logica di abbattimento del rischio;
- Collocare il brevetto in un contesto di business, strategico ed economico-finanziario;
- Facilitare l’accesso al capitale (di debito e di rischio);
- Poter eventualmente utilizzare il brevetto come collaterale, garanzia o pegno.

### ***Come funziona?***

La costruzione della metrica (criteri di valutazione, indicazioni, parametri da considerare, ecc.) della piattaforma di analisi proposta nel contesto del metodo di rating per la valutazione passa per lo sviluppo ed elaborazione delle cinque costituenti fondamentali che compongono qualunque sistema di rating:

#### **I. Scoring criteria** – Criteri, parametri o indicatori da considerare per l’attribuzione del giudizio di merito.

La selezione di criteri o indicatori appropriati per ottenere un piano di analisi che consente poi una valutazione significativa e attendibile costituisce uno dei passaggi più importanti di questo sistema di valutazione. In genere il metodo è efficace quando sono presenti almeno 5 criteri o gruppi di criteri, come sarà chiarito nel seguito.

E’ questa la costituente su cui è impernata la riflessione per realizzare la piattaforma che costituisce un primo contributo all’analisi ed è prodromico ad una successiva valutazione che può essere condotta, ad esempio, sviluppando anche le componenti da 2 a 5 del modello che sono sintetizzate nel seguito.

Il modello, tra l’altro, rispecchia la logica di fondo dei sistemi di attribuzioni di giudizio con punteggi già in uso presso le commissioni di valutazione e anche presso alcune banche già coinvolte in passato nell’analisi e valutazione di progetti per cui era richiesto un finanziamento. Gli analisti del gruppo di valutazione bancario affrontavano la decisione finale sulla finanziabilità o meno del

progetto dopo che una pre-valutazione si era conclusa con un giudizio di merito sintetico, in genere un “punteggio”.

Per completezza di introduzione al modello si accenna qui brevemente alle altre componenti.

## **II. Scoring System** – Sistema di punteggio o metro di giudizio.

Sono utilizzati nella pratica diversi sistemi di punti: forse il più comune è quello da 1 a 5 punti, dove 5 è il punteggio migliore, 1 il peggiore e 3 rappresenta l'equivalenza ad una condizione standard o di riferimento. Qualora si preferisca un sistema di punteggio più articolato si utilizza una scala da 1 a 7, chiamata anche scala Likkert (ben nota a chi si occupa di indagini di mercato e marketing), dove 7 indica un risultato eccezionalmente buono (“il migliore”), 6 uno molto buono (“meglio di”) e 5 uno buono (e in maniera simile da pessimo a discreto da 3 a 1).

## **III. Scoring Scales** – Scala di giudizio del punteggio attribuibile

La scala di giudizio può dipendere da una valutazione soggettiva di uno o più esperti o da linee guida “oggettive” che minimizzano l'intervento soggettivo del valutatore (in maniera analoga alle istruzioni o guidelines per attribuzione dei punteggi di valutazione delle domande di finanziamento per progetti di ricerca europei).

## **IV. Weighting factors** – Pesi o fattori di ponderazione

I pesi o fattori di ponderazione consentono di attribuire maggiore o minore importanza ai criteri individuati come base valutativa per l'attribuzione del punteggio. Il modo più semplice per pensare all'introduzione di un peso è l'attribuzione di una percentuale di rilevanza, da 0% a 100% (o da 0 a 1), oppure ancora con un punteggio di rilevanza da 0 a 3, dove 0 indica nessuna rilevanza, 1 poca rilevanza, 2 indifferente, 3 molta rilevanza.

## **V. Decision Table** – Calcolo dei punteggi parziali e complessivo e tabella delle decisioni

Questa piattaforma di analisi per la valutazione vuole supportare l'analista e il valutatore a formare un quadro di valutazione del progetto in modo che la componente brevettuale possa essere individuata e collocata in una prospettiva di interrelazione con le altre componenti, ad esempio in prima approssimazione quella tecnologica, quella dell'organizzazione generale e produttiva dell'impresa, quella del mercato e quella del contesto economico generale.

Per dirla col modello teorico di rating la piattaforma contribuisce a definire e a dare una prima organizzazione agli “scoring criteria”, cioè gli elementi da prendere in considerazione per l'esame.

Il passaggio per l'effettiva valutazione o rating è lasciato all'analista o valutatore che convertirà il risultato dell'analisi nel fattore che meglio si adatta alle esigenze specifiche: supporterà la valutazione del livello di rischio del progetto anche nella prospettiva di creazione e sfruttamento degli intangibili; oppure contribuirà alla definizione di un tasso di attualizzazione che possa eventualmente essere influenzato dalla componente brevettuale; oppure contribuirà alla determinazione della volatilità dei flussi di cassa attesi, ad esempio per valutazioni con metodi tipo “opzioni reali”; oppure potrà fornire indicazioni per adattare al caso specifico tassi di royalty di terzi o rating di settore; ecc.

Se si volesse per esempio applicare la piattaforma di analisi ad una valutazione secondo il metodo di rating descritto da Razgaitis, una volta completata l'analisi e attribuiti dei punteggi si possono calcolare i punteggi “pesati”, - cioè moltiplicati per il loro fattore ponderale, - i punteggi parziali (eventualmente raggruppando i criteri in aree di valutazione omogenee, con un indicatore intermedio generale), e, infine, quello complessivo. E' necessario a questo punto poter interpretare il risultato, avere cioè una griglia di valutazione che permette di arrivare ad una decisione sulla base del punteggio ottenuto. Un tipico esempio sono le tabelle interpretative delle scale di rating usate per azioni e obbligazioni, come i rating emessi da Moody's e Standard&Poor (vedi sotto), questi ultimi, tra l'altro, possono essere utilizzati anche per costruire la tabella delle decisioni sulla “bontà” del brevetto per la valutazione emersa dalla piattaforma di rating.

	<b>Moody's</b>	<b>S&amp;P</b>
<b>Categoria Investimento</b> <i>(Investment Grade)</i>	Aaa	AAA
	Aa1	AA+
	Aa2	AA
	Aa3	AA-
	A1	A+
	A2	A
	A3	A-
	Baa1	BBB+
	Baa2	BBB
	Baa3	BBB-
<b>Categoria Speculativa</b> <i>(Non-investment grade)</i>	Ba1	BB+
	Ba2	BB
	Ba3	BB-
	B1	B+
	B2	B
	B3	B-
	Caa1	CCC+
	Caa2	CCC
	Caa3	CCC-
	Ca	CC
	C	C
		D

Fonte: [http://www.investimenti.unicreditmib.it/tlab/it\\_IT/quotazioni/obbligazioni/info/scaledirating.jsp](http://www.investimenti.unicreditmib.it/tlab/it_IT/quotazioni/obbligazioni/info/scaledirating.jsp)

Moody's	Standard&Poor
<p><b>Aaa</b> Obbligazioni con il più basso rischio di investimento: è sicuro il pagamento sia degli interessi sia del capitale in virtù di margini elevati o estremamente stabili. Il mutamento delle condizioni economiche non alterano la sicurezza dell'obbligazione.</p>	<p><b>AAA</b> Capacità di pagare gli interessi e rimborsare il capitale estremamente elevata.</p>
<p><b>Aa</b> Obbligazioni di alta qualità. Hanno un rating minore rispetto ai titoli della categoria precedente in quanto godono di margini meno ampi, o meno stabili o comunque nel lungo periodo sono esposti a pericoli maggiori.</p>	<p><b>AA</b> Capacità molto alta di onorare il pagamento degli interessi e del capitale. Differisce solo marginalmente da quella delle emissioni della categoria superiore.</p>
<p><b>A</b> Obbligazioni di qualità medio-alta. Gli elementi che garantiscono il capitale e gli interessi sono adeguati ma sussistono dei fattori che rendono scettici sulla capacità degli stessi di rimanere tali anche in futuro.</p>	<p><b>A</b> Forte capacità di pagamento degli interessi e del capitale, ma una certa sensibilità agli effetti sfavorevoli di cambiamento di circostanze o al mutamento delle condizioni economiche.</p>
<p><b>Baa</b> Obbligazioni di qualità media. Il pagamento di interessi e capitale appare attualmente garantito in maniera sufficiente ma non altrettanto in futuro. Tali obbligazioni hanno caratteristiche</p>	<p><b>BBB</b> Capacità ancora sufficiente di pagamento degli interessi e del capitale. Tuttavia la presenza di condizioni economiche sfavorevoli o una modifica delle circostanze potrebbero alterare in misura maggiore la capacità di onorare normalmente il debito.</p>
<p><b>Ba</b> Obbligazioni caratterizzate da elementi speculativi; nel lungo periodo non possono dirsi garantite bene. La garanzia di interessi e capitale è limitata e può venir meno nel caso di future condizioni economiche sfavorevoli.</p>	<p><b>BB</b> Nell'immediato, minore vulnerabilità al rischio di insolvenza di altre emissioni speculative. Tuttavia grande incertezza ed esposizione ad avverse condizioni economiche, finanziarie e settoriali.</p>
<p><b>B</b> Obbligazioni che non possono definirsi investimenti desiderabili. La garanzia di interessi e capitale o il puntuale assolvimento di altre condizioni del contratto sono piccole nel lungo periodo.</p>	<p><b>B</b> Più vulnerabile ad avverse condizioni economiche, finanziarie e settoriali, ma capacità nel presente di far fronte alle proprie obbligazioni finanziarie.</p>
<p><b>Caa</b> Obbligazioni di bassa qualità; possono risultare inadempienti o possono esserci elementi di pericolo con riguardo al capitale o agli interessi.</p>	<p><b>CCC</b> Al presente vulnerabilità e dipendenza da favorevoli condizioni economiche, finanziarie e settoriali per far fronte alle proprie obbligazioni finanziarie.</p>
<p><b>Ca</b> Obbligazioni altamente speculative; sono spesso inadempienti o scontano altre marcate perdite.</p>	<p><b>CC</b> Al presente estrema vulnerabilità.</p>
<p><b>C</b> Obbligazioni con prospettive estremamente basse di pagamento.</p>	<p><b>C</b> È stata inoltrata un'istanza di fallimento o procedura analoga, ma i pagamenti e gli impegni finanziari sono mantenuti.</p>
	<p><b>D</b> Situazione di insolvenza</p>

#### Note

*I rating da "Aa" a "Caa" incluso di Moody's possono essere modificati aggiungendo i numeri 1, 2 o 3 al fine di precisare meglio la posizione all'interno della singola classe di rating (1 rappresenta la qualità migliore e 3 la peggiore). I rating da "AA" a "CCC" incluso di Standard & Poor's possono essere modificati aggiungendo il segno "+" o "-" per precisare la posizione relativa nella scala di rating.*

Fonte: [http://www.investimenti.unicreditmb.it/tlab/it\\_IT/quotazioni/obbligazioni/info/scaledirating.jsp](http://www.investimenti.unicreditmb.it/tlab/it_IT/quotazioni/obbligazioni/info/scaledirating.jsp)

Per la proposta piattaforma di analisi per la valutazione i criteri o indicatori sono organizzati in 5 moduli intendendo in questo modo presentare in maniera strutturata le 5 prospettive di valutazione così come sono emerse dal quadro teorico-pratico e dalla prassi di valutazione e dalle necessità degli operatori, - che sono già soggetti finanziatori o altri soggetti che con questi ultimi si interfacciano, - come è stato in particolare evidenziato nella rassegna delle esperienze raccolte attraverso incontri, audizioni e interviste a cui si è accennato nelle sezioni precedenti.

L'elaborazione dei moduli passa dunque necessariamente per una composizione e organizzazione dei contenuti secondo ambiti di valutazione omogenei. Le prospettive di valutazione così individuate sono in estrema sintesi meglio identificate come segue:

### **1 Aspetti propri del brevetto e dell'invenzione**

Questo modulo ha la funzione di individuare e collocare il brevetto nel cosiddetto stato dell'arte e della tecnica e nel contesto di altri brevetti ad esso collegati. Considera inoltre criteri legati all'affollamento/ intensità "brevettuale" nel settore; rischio di infringement; possibilità di imitazione e capacità di identificazione e controllo...

Ricomprende i criteri che propriamente caratterizzano l'esame di merito del documento brevettuale (che si lega in parte con la difendibilità dello stesso), i documenti anteriori (cosiddetti "citati" o "cited"), i documenti posteriori collegati (cosiddetti citandi o "citing"), lo stadio della domanda di brevetto o del brevetto concesso, la copertura geografica (estensioni esistenti o possibili), il motivo o l'intenzione strategica della domanda di brevetto....

### **2 Aspetti propri della soluzione tecnica / della tecnologia**

Questo modulo ha la funzione di collocare la soluzione tecnica, la tecnologia nel cosiddetto stato della tecnica. Considera tra l'altro fattori legati a: stadio di sviluppo/ stato di avanzamento dell'invenzione, presenza sul mercato di sostituti o alternative, time-to-market, turnover tecnologico, copertura brevettuale del settore (collegandosi qui al modulo precedente), ecc.

Ricomprende inoltre criteri legati a: rischio tecnologico (sviluppo, applicazione, industrializzazione...); potenzialità di generare altra proprietà industriale (la possibilità di generare altri diritti di PI); analisi costi/ benefici dello sviluppo; trasferibilità; campi di applicazione esistenti e possibili...

### **3 Sbocchi di mercato**

Questo modulo riprende in gran parte le aree di valutazione e analisi già note alle banche per la valutazione dei progetti: mercato di riferimento, mercato rilevante, canali di promozione e vendita, analisi della concorrenza, marketing, leva su accordi di fornitura, leva sui prezzi,...

Ricomprende inoltre criteri legati a: rischio di infringement; esistenza di diritti di terzi, possibilità di imitazione e capacità di identificazione e controllo (collegandosi qui al modulo 1), aspettative di internazionalizzazione e prospettive di tutela della PI...

### **4 Trend / Aspetti esterni**

Questo modulo identifica aspetti peculiari all'ambiente di business e al contesto economico in cui l'azienda o l'imprenditore si troveranno ad interagire: trend di mercato, esigenze o richieste di mercato, numero di ditte esistenti e ditte dominanti, mercato di nicchia, disponibilità del mercato ad accogliere l'invenzione, importanza dell'invenzione per gli sviluppi tecnici e tecnologici futuri, sensibilità o vulnerabilità del mercato...

### **5 Aspetti interni al contesto di sviluppo della soluzione / invenzione**

Questo modulo considera aspetti relativi al profilo dell'inventore dell'imprenditore, dell'azienda o del gruppo di ricerca: Contatti con potenziali clienti o con l'industria di riferimento; capacità gestionali di progetto e della proprietà industriale; competenze/ risorse per lo sviluppo; evoluzione dell'idea/ soluzione; disponibilità o possibilità di acquisire e gestire asset complementari; logistica interna/ esterna...

Questo tipo di valutazione è ancora una volta vicina alla prassi di banche e soggetti finanziatori come valutazione del soggetto proponente. Questo modulo assume diversa rilevanza e quindi diversa distribuzione dei fattori ponderali di importanza a seconda che si tratti di finanziamento a impresa per sviluppo o espansione, o che si tratti di finanziamento con capitale di rischio.

---

L'elaborazione dei criteri e degli indicatori nasce da un confronto di esperti e di esperienze da parte degli operatori finanziari, a partire da una bozza e per successivi affinamenti.

Un primo elenco di criteri e indicatori già utilizzato da S. Giordani è qui allegato in appendice 3 (A3, Criteri indicatori e punteggi). Questo è in realtà solo un esempio di come si può organizzare la piattaforma di analisi e l'unico scopo è quello di dare l'opportunità al lettore di "vedere" una delle possibili implementazioni. Solo per completezza dell'esempio si sono anche indicati i criteri d'uso dei parametri,

selezionati e messi a disposizione al solo fine di maggior chiarezza da S. Giordani, e che derivano dalla sua esperienza professionale di valutatore di beni immateriali.

Ciascuno dei 5 moduli permette di condurre un'analisi secondo una delle prospettive che compongono il complesso posizionamento del brevetto in un contesto produttivo, d'impresa, di mercato, di tecnologia, di business.

Ciascun modulo consente pertanto di "apprezzare" la componente brevettuale in una delle prospettive in cui si può considerare di esaminare il progetto: qui ne sono state individuate 5, che tra l'altro sono le prospettive "classiche" di analisi e valutazione, ma nulla vieta di avere anche più moduli per arrivare ad un esame più raffinato a seconda delle circostanze, o di utilizzare solo alcuni moduli per integrare una piattaforma di valutazione già esistente.

L'insieme delle considerazioni di analisi sui 5 (o più) moduli va a supportare il giudizio finale.

In un modello di rating, come quello derivato dal metodo descritto da Razgaitis, il giudizio di sintesi che deriva dal rating si ottiene attribuendo alle varie fasce di punteggio un grado o indice di merito. Tale giudizio oltre che a parole può essere espresso convertendo il punteggio così come ottenuto nella scala dei possibili valori in un indice più comprensibile. Si diceva poc'anzi che è possibile adottare la stessa scala di giudizio già di Standard&Poor, attribuendo grado AAA alle valutazioni di brevetti maggior merito e via via fino a CC per una contingente situazione di vulnerabilità e D per i casi di carenza dei requisiti. Anche per la costruzione della tavola delle decisioni, su cui si basano le scelte di finanziamento, interventi di valorizzazione, investimento si può fare riferimento e svilupparne una simile alla scala di decisioni di investimento in base al rating Standard&Poor<sup>16</sup>.

Eventualmente, ciascun modulo al suo interno potrebbe contenere una sezione cosiddetta "sintetica", cioè un sottoinsieme di indicatori-criteri: la valutazione con riferimento alla sola sezione cosiddetta "sintetica" di ciascun modulo consentirebbe una valutazione di screening e potrebbe essere utile come primo filtro dell'applicazione.

L'elaborazione di sottogruppi elementari all'interno dei moduli consentirebbe un'operazione appunto di controllo e selezione o screening, - nei casi ove questo si renda necessario, - onde verificare i requisiti tecnici fondamentali per la valutazione e quindi l'ammissibilità del documento brevettuale al quadro di analisi e valutazione. L'operazione di screening non sostituisce in alcun modo la procedura di analisi e valutazione e può al più costituire uno strumento di verifica di compatibilità della documentazione predisposta dal richiedente con la metodologia della piattaforma di analisi stessa.

### ***Dove si applica?***

Come si è già avuto modo di evidenziare, la piattaforma di analisi per la valutazione può trovare applicazione in ambiti e fasi distinte del finanziamento, dall'accesso al credito delle PMI, al finanziamento per le PMI in espansione o in attuazione di progetti innovativi, al middle and late stage investment, all'accesso al capitale di rischio tramite venture capital, investimenti early stage o seed.

Nelle diverse fasi dell'applicazione, obiettivi, destinatari e motivi del valutazione saranno diversi e così sarà anche per il processo di analisi e valutazione che potrà assumere connotazioni diverse nei diversi casi.

In linea di principio una piattaforma di analisi e valutazione così strutturata ben si adatta come strumento per dare supporto, e maggior visibilità e capacità critica sul potenziale "immateriale" delle PMI che si rivolgono al sistema finanziario con progetti e iniziative in cui è rilevante e significativa la presenza di beni immateriali come i brevetti. La stessa piattaforma di analisi può rappresentare uno

---

<sup>16</sup> La realizzazione della tabella di corrispondenza tra rating, parziale e complessivo, e attribuzione del giudizio di merito, e della tabella delle decisioni di incentivazione/ finanziamento/ investimento richiede lo sforzo congiunto dei soggetti e attori coinvolti, e potrebbe richiedere più passaggi di perfezionamento e l'opportunità di stabilire posizioni intermedie nella scala di rating (come nel caso della scala di rating di Standard&Poor, attribuendo "+" o "-").

strumento di valutazione e, eventualmente di decisione, per richieste di finanziamento per start-up e avvio di nuove imprese innovative.

La struttura modulare e la possibilità di organizzare o selezionare i criteri in base all'importanza relativa nel quadro di valutazione provvede alla flessibilità necessaria per consentirne l'inserimento nei processi e nelle prassi di valutazione e analisi di banche e soggetti finanziatori.

## 6. Meccanismi e Infrastrutture

*“La necessità del mercato finanziario di poter fondare la propria stabilità su di un costante sviluppo del processo di distribuzione e attribuzione delle risorse è legato, e strettamente dipendente, alla creazione di strumenti nuovi, che rivestano le caratteristiche più idonee a favorire i bisogni dei diversi operatori del settore.*

*Per poter considerare detti strumenti adatti, con duplice riferimento al momento storico e agli interessi della iniziativa privata, la valutazione è sempre stata basata sull'adeguatezza di tali nuovi interventi con relazione ai fattori dei flussi di liquidità da essi scaturenti, del fattore del possibile rendimento e del contenimento dell'ulteriore elemento del rischio, congiuntamente alla capacità dei medesimi di superarne le problematiche congenite<sup>17</sup>.”*

E' evidente che la piattaforma di valutazione per sé rimane strumento necessario ma non sufficiente a promuovere azioni di incentivazione, finanziamento e investimento se non è parallelamente supportata da meccanismi e infrastrutture che consentano l'instaurarsi di una situazione vantaggiosa sia per le imprese che per le banche e altri soggetti coinvolti nel sistema.

L'introduzione della piattaforma di analisi nella metrica dei modelli interni di valutazione e di rating può di fatto arricchire la valutazione, ad esempio offrendo più prospettive per la probabilità di successo dell'impresa, oppure consentendo di mitigare il rischio a beneficio del merito di credito dell'azienda che può vantare asset immateriali, brevetti, in grado di generare flussi di cassa. In “I finanziamenti ibridi di patrimonializzazione<sup>18</sup>” di Candeli, Oricchio si legge infatti di un ruolo e intervento delle banche nelle decisioni di valorizzazione dell'impresa:

*“Nel gruppo Capitalia abbiamo una chiara disciplina [...]: ragionare sulla probabilità di default di una impresa può essere l'occasione per riflettere sulla probabilità di sopravvivenza dell'impresa stessa. Quando l'analisi è riportata nel medio e lungo termine, la probabilità di sopravvivenza rappresenta la probabilità di successo dell'imprenditore e delle sue strategie. La banca può essere molto utile per disegnare dei percorsi di sviluppo “tailor made” che contemporaneamente minimizzano la probabilità di default e massimizzano la probabilità di successo dell'impresa. In questo senso, la metrica dei modelli interni di rating è stata arricchita per giungere alla valutazione della probabilità di successo e, soprattutto, per verificare come le varie operazioni di finanziamento/investimento possano modificare tale probabilità di successo.”*

L'introduzione della piattaforma di analisi per la valutazione nella metrica può quindi intervenire nel processo chiamato istruttoria che le banche allestiscono per la valutazione dell'azienda e la decisione nell'erogazione degli affidamenti.

Appare interessante e forse un' “apertura” il panorama offerto da Basilea 2, dove il sistema di rating è più “flessibile” nell'ammettere modifiche nell'*appraisal* alla luce di documentati profili di beni immateriali.

---

<sup>17</sup> F. De Sanzuane. 2002. **La securitization ovvero la cartolarizzazione dei crediti. Origine, struttura e nozione.** <http://www.filodiritto.com/>

<sup>18</sup> A. Candeli, G. Oricchio. 2007. “I finanziamenti ibridi di patrimonializzazione”. in “Guida Pratica a Basilea 2”, Il Sole 24Ore, Maggio. Pagg. 82-83

In chiusura, per pensare ad un uso efficace ed effettivo della piattaforma di valutazione dei brevetti, occorre tuttavia identificare meccanismi e infrastrutture per quella che possiamo definire una **Win-Win situation**: vantaggio economico/competitivo per le aziende e vantaggio per il sistema bancario/ investitore.

Si pensi alla cosiddetta politica delle garanzie che diventa estremamente rilevante con l'ingresso di Basilea 2: *“Basilea2, per esempio premia l'uso delle garanzie, a differenza di basilea1. « Un prestito con garanzia può costare meno di un mutuo che non la ha – puntualizza Gianfranco Torriero, direttore centrale responsabile Area Centro Studi e Ricerche presso l'ABI, l'Associazione Bancaria Italiana -. In Basilea2 le garanzie hanno una valenza importante». Il mondo dei confidi si sta già muovendo per cogliere questa opportunità<sup>19</sup> ...”*

Pertanto non solo i brevetti possono assumere un ruolo nel contesto della politica delle garanzie, ma vi è al contempo la presenza dei consorzi fidi che rilanciano l'importanza della garanzia consortile e che potrebbero essere i nuovi punti di snodo per il rilancio dell'innovazione e della competitività.

Così come la rete di imprese proposta nel programma di Industria 2015, il consorzio di fidi potrebbe rivestire un ruolo centrale in quello che può essere il pooling di brevetti, cioè la gestione di un portafoglio di brevetti consortile, fungendo da garante e operando con un sistema di licenze e cessioni d'uso.

La stessa funzione potrebbe tuttavia essere esercitata anche da altri enti o istituzioni. Rimane infatti importante definire la figura del garante in questo contesto

Concludendo la relazione, ritornando ai trend che sono stati evidenziati all'inizio sul nuovo ruolo “economico” dei beni immateriali, giova qui accennare al fatto che, all'estero, la valutazione degli immateriali e dei brevetti trova spazio anche nella cosiddetta finanza strutturata. Tuttavia alcuni cenni recenti si trovano anche nel nostro paese.

In particolare *“l'introduzione di Basilea 2 avrà, tra gli altri, anche l'effetto di favorire lo sviluppo della finanza strutturata [... che] si distingue dalla finanza ordinaria per la presenza di una costruzione legale o finanziaria (“veicolo”) creata ad hoc per un'operazione specifica. [...] La cartolarizzazione può prendere ad oggetto [...] i flussi che derivano da specifici asset presenti nel bilancio della società. Il caso tipico sono i crediti commerciali ma potrebbero anche essere: [...] i marchi o i brevetti (se generano royalties) o altro ancora<sup>20</sup>”*.

Per l'aspetto di cartolarizzazione o più semplicemente per l'assegnazione di finanziamenti o investimenti sarebbe però opportuno verificare con gli istituti di credito la possibilità di introdurre strumenti finanziari e/o meccanismi ad hoc per questo tipo di “valore”, come del resto si fa con la costituzione dei cosiddetti SPV (Special Purpose Vehicle) per le operazioni di cartolarizzazione.

Altra questione sono le fonti dei capitali e la presenza dei fondi di garanzia. Si è brevemente accennato con ABI e discusso con gli esperti statunitensi della possibilità di costituire fondi di investimento, utilizzando fondi chiusi di durata superiore ai 7 anni o creando fondi ad hoc.

Chiaramente lo strumento finanziario e la tipologia di investimento/finanziamento dovrà essere adeguato alla fase del progetto innovativo (expansion, start-up...).

E' anche ipotizzabile l'ingresso di altri soggetti nel panorama di business e finanziamenti che riguarda la PI e in particolare i brevetti, ad esempio assicurazioni e società di leasing.

---

<sup>19</sup> “Futuro incerto per il credito alle PMI. Dal 1° gennaio 2008, Basilea2 entra in funzione...”. L'IMPRESA N°9/2007 (Il Sole 24 Ore), Dicembre 2007. Pagg. 46-49.

<sup>20</sup> A. Perin. 2007. “La cartolarizzazione dei crediti”. in “Guida Pratica a Basilea 2”, Il Sole 24 Ore, Maggio, Pagg. 76-81.

Di fatto, anche se in Italia è ancora poco diffuso, esiste la possibilità di operazioni di leasing finanziario che riguardano beni immateriali: si parla di leasing finanziario di beni immateriali. Dopo la rilevazione iniziale, il locatario contabilizza l'attività immateriale, posseduta tramite leasing finanziario, in base allo IAS 38. Rientrano nell'applicazione dello IAS 38, per esempio, i diritti che derivano da accordi di licenze quali filmati cinematografici, videocassette, opere letterarie, brevetti e diritti d'autore, che sono esclusi dall'ambito di applicazione dello IAS 17, relativo al leasing. Il leasing in buona sostanza dovrebbe poter consentire l'iscrizione a bilancio del bene, del brevetto, non al costo come nel caso di beni autoprodotti, ma al "*fair value*".

## 7. Conclusioni

L'exkursus ragionato su quanto di rilevante la letteratura ha prodotto negli anni recenti relativamente agli ambiti di valutazione dei brevetti e dei beni immateriali; l'individuazione di trend rilevanti in ambito contabile, finanziario e valutativo che coinvolgono in maniera rilevante gli intangibili e, in particolare, per le aziende a maggior impatto tecnico e tecnologico, i brevetti; il confronto con esperti statunitensi sui processi di valutazione e valorizzazione dei brevetti; l'affiancamento dell'ABI in rappresentanza del punto di vista delle banche e degli operatori finanziari italiani, ha consentito di definire una metodologia di analisi per la valutazione dei brevetti che si incentra su una piattaforma organizzata in moduli.

La piattaforma consente la raccolta e analisi dei dati rilevanti con una metodologia che coglie la complessità, ma ne semplifica l'approccio.

Il quadro di analisi in supporto alla valutazione agevola la collocazione del bene immateriale (o brevetto) nel giudizio di merito e consente di inquadrare il progetto in una sistema di supporto alla decisione, ad esempio per consentire (o meno) l'accesso al finanziamento o investimento in accordo con lo strumento finanziario e la fonte di capitale più adeguata per la fase del progetto stesso (expansion, start-up...).

Per arrivare allo sviluppo e al test della piattaforma occorre ora:

1. Individuare e selezionare i criteri e gli indicatori di merito, di cui si può leggere un esempio nell'appendice A3 (si tratta come si diceva nel testo di un'illustrazione a beneficio del lettore e al solo fine di maggior chiarezza, di una possibile implementazione);
2. Verificare con il sistema bancario e i soggetti finanziatori i meccanismi di implementazione e, se necessario, rivedere e adeguare la piattaforma;
3. Individuare le controparti finanziarie in grado di recepire e attuare la piattaforma, discutendo con le istituzioni la gestione della piattaforma e la sua implementazione;
4. Individuare la o le figure dei garanti nelle operazioni di finanziamento e investimento asset-backed da diritti di proprietà industriale, brevetti.

In questi termini, sarebbe auspicabile poter misurare l'impatto che questo strumento genererà, sia per quanto riguarda la gestione del profilo di rischio delle imprese (soprattutto le PMI), sia per quanto concerne l'effettiva erogazione del credito alle imprese innovative che tutelano strategicamente la propria proprietà industriale e intellettuale.

A distanza di un paio d'anni dall'implementazione di una prassi o procedura derivata come risultato di questo progetto, sarebbe interessante rilevare e verificare (ad es. tramite una statistica) che effettivamente le aziende innovative coperte e supportate da una tutela adeguata della loro proprietà industriale e intellettuale sono favorite nell'accesso al credito e in generale in una posizione migliore per l'utilizzo di strumenti finanziari.

## A1. Appendice 1: Appunti di Valutazione

### “Business Problem”

Se gli elementi di diritto e le procedure di domanda di registrazione e mantenimento dei brevetti stabiliscono un primo contesto in cui operare la valutazione di questi beni di natura immateriale, essi forniscono parametri necessari, ma assolutamente non sufficienti al processo di valutazione che va calato in un contesto di business, di creazione di valore per l'impresa, di transazioni, di accordi di tipo equity e non-equity, di mercato.

Le problematiche concernenti la stima del valore dei brevetti hanno assunto particolare rilevanza negli ultimi anni con l'emergenza, la crescita, l'importanza e/o la visibilità di attività di:

- a. negoziazione legate soprattutto a Licensing e Technology Transfer;
- b. valutazione e negoziazione relativamente ad investimenti nel mondo industriale e finanziario, per la creazione di nuove imprese, per operazioni di Joint Venture, M&A, Spin-off... (Lianyuan, 2000);
- c. stime e quantificazione di danni nei casi di “patent infringement” presso tribunali civili, corti arbitrali, ecc.
- d. stime di valore di beni immateriali in ambito contabile anche in seguito al recente disposto in merito alla rivalutabilità dei beni immateriali contenuto nella L. 342 del 21 novembre 2000 ( misure in materia fiscale).

Vari autori (Drinkwater, 2003; Lianyuan, 2000; Camp, 2002; Turner, 2000; Lajoux & Elson, 2000) riportano, infatti, come la valutazione della proprietà intellettuale, di cui i brevetti rappresentano quasi l'intero ambito di ricerca, sviluppo, innovazione tecnico-scientifica, tecnologica ed industriale, sia nella prassi tipicamente condotta come parte integrante di:

1. processi di allocazione degli assets quando si hanno acquisizioni di società, M&A;
2. determinazione dei tassi di royalty interni per società che detengono diritti di proprietà intellettuale;
3. determinazione del contributo del valore della proprietà intellettuale al valore complessivo dell'impresa;
4. determinazione di rimedi e liquidazioni durante la composizione di controversie legali riguardanti la violazione di diritti di brevetto;
5. determinazione delle royalty nei casi di licensing in e out;
6. processi di assegnazione o acquisizione di beni di proprietà intellettuale;
7. financial reporting, messa a bilancio;
8. patti parasociali tra soci, operazioni di pegno in garanzia di linee di credito.

D'altro canto, anche all'interno di un trend più generale e generalizzato, la voce *intangible assets* sta da tempo pesando sempre più nella caratterizzazione economica aziendale, in specie nell'ambito delle grandi *corporations*, raffigurando le potenzialità di business del prossimo futuro. Uno degli effetti che conseguono a questa impostazione d'impresa è il riconoscimento del ruolo che gli “attivi intangibili” svolgono nel raggiungimento del vantaggio competitivo e nella successiva generazione di valore (Zara, 1998).

La scelta di un metodo di valutazione adeguato dipende in primo luogo dai fatti e dalle circostanze che stanno alla base dello scopo, dell'obiettivo, delle finalità della valutazione, in secondo luogo dalla disponibilità delle informazioni rilevanti ai fini della valutazione e della loro qualità (Drinkwater, 2003; Lianyuan, 2000), e, in terzo luogo dalla precisione richiesta (Sullivan, 2000).

Sullivan (2000:165-167), oltre alle finalità e al destinatario della valutazione, indica tra i fattori da considerare ai fini della valutazione, quello che l'autore chiama “intended use”, riferendosi all'uso per cui il brevetto è stato creato: commerciale o di licensing, produzione esclusiva, prevenzione dei contenziosi (litigation avoidance), leva di negoziazione, accesso a mercati e/o tecnologie, joint ventures, ecc.

E' quindi evidente che la metodologia di valutazione di un brevetto non può che essere di natura analitica e contestuale. Nella letteratura aziendale si evidenziano tuttavia due approcci che raramente e solo in tempi recenti hanno offerto l'intuizione di una correlazione:

- L'approccio che potremo definire "contabile", che, da un lato assimila i brevetti ad attività in grado, autonomamente o in compartecipazione con altri assets aziendali, di generare cash flow, mentre vengono definite "intangible" perché non sono fisiche e perché perdono il loro valore nel momento in cui smettono di produrre cassa. Da un altro lato l'approccio contabile fa riferimento ai costi capitalizzati spesso sostenuti per la creazione e lo sviluppo degli "intangibles".
- L'approccio strategico riconosce negli intangibles, e nella fattispecie negli assets specifici immateriali come i brevetti, l'insieme di tutte quelle attività non fisiche, inclusi i percorsi e i processi di creazione e di gestione dei beni di proprietà intellettuale, che contribuiscono o determinano il conseguimento del vantaggio competitivo delle aziende.

Questi due ambiti e momenti di valutazione riflettono a loro volta una distinzione spesso tra valore economico e altre misure di valutazioni dei brevetti, per esempio il valore contabile (accounting value) dei brevetti, laddove il valore economico dei brevetti rappresenta una stima economica del beneficio che deriva al titolare dai diritti di proprietà. I valori contabili sono invece determinati attraverso un insieme di convenzioni che stabiliscono una misura prudente del valore dei beni, ed e' in virtù di questa prudenza che spesso il valore economico dei brevetti e' maggiore del valore contabile.

## A2. Metodi di Valutazione

### ***Tem, Metodi e Studi di Valutazione***

In tema di valutazione della proprietà intellettuale, metodi e modelli sono stati concepiti seguendo due approcci generali: metodi quantitativi dove la finalità e' di assegnare ai brevetti un valore monetario, un quantum, e metodi che sono per natura qualitativi, in genere finalizzati a calcolare e assegnare indici di riferimento e confronto.

In una prospettiva di valore economico e di valorizzazione, in questa relazione si farà riferimento ai metodi quantitativi.

Nella disciplina economico-finanziaria e teorico-applicativa della valutazione di beni immateriali, l'attenzione e' stata perlopiù rivolta ai beni immateriali identificabili tipici delle aziende industriali e commerciali, quelli cioè che, a prescindere dal requisito della autonoma separabilità possono essere individuati nel contesto aziendale. I beni immateriali identificabili sono dunque riconducibili nell'ambito del marketing e nell'area delle conoscenze scientifico-tecnologiche (Renoldi, 1992) e sono tipicamente rappresentati da beni di proprietà intellettuale, quali, brevetti, copyright, design e modelli, trade secret e know-how, marchi e marche (Turner, 2000) .

Nella teoria economica i beni di proprietà intellettuale, i cosiddetti *identifiable intangible assets*, sono definiti dapprima sotto l'ottica dell'identificazione, poi della separata apprezzabilità, dei diritti sorgenti e/o dei vantaggi generanti ed infine del conseguente valore economico.

Per i **beni immateriali**, ed in particolare per i beni immateriali identificabili o beni di proprietà intellettuale, sono stati, nella teoria economica, da tempo sviluppati diversi metodi, che pur se non normati, sono diventati lo standard di riferimento internazionale (Smith & Parr, 2000). Questi metodi e modelli si ricollegano concettualmente in buona parte ai criteri di valutazione dei beni tangibili.

Tali approcci valutativi possono essere classificati in tre gruppi generali:

6. Il Metodo del costo che, nell'accezione più nota, si propone di misurare il complesso dei benefici futuri generati dal possesso del bene in oggetto di stima attraverso la determinazione delle risorse monetarie che si dovrebbero impiegare per riprodurre o sostituire quel bene con uno del tutto analogo in termini di caratteristiche, potenzialità e idoneità ad offrire il medesimo servizio

(Pavri, 1999; Renoldi, 1992). Accanto alla cosiddetta tecnica del “costo di sostituzione”, si ricorre in taluni rari casi alla tecnica del “costo storico aggiornato” che si basa sulla riespressione a valori correnti dei costi, degli investimenti sostenuti in passato per disporre di una determinata attività immateriale e realizzare il bene immateriale (Renoldi, 1992).

7. Il Metodo del reddito che, a differenza dell’approccio del costo, considera le potenzialità del bene a produrre reddito. E’ detto anche, più comunemente “income method”, “profit expectation method” o “economic benefits valuation”. Si assume in generale che il valore del bene sia determinabile calcolando il valore attuale del beneficio economico netto nell’arco di vita del bene (Pavri, 1999). Per gli schemi di calcolo del risultato economico si adottano soluzioni tecniche particolari definite come *premium price* netto, risparmi di costo, criterio della esenzione da royalty che calcola il beneficio prodotto dalla mancata corresponsione di royalty, metodo del valore residuale che deriva il valore degli intangibles per differenza, sottraendo prima dal valore complessivo del business il valore dei beni materiali o tangibili e allocando poi la quota di competenza a ciascun immateriale, in genere identificando in prima battuta il valore attribuibile ai beni immateriali non-identificabili e quindi calcolando per sottrazione il valore dei beni immateriali identificabili, tra cui i brevetti (Pavri, 1999; Turner, 2000). I metodi che rientrano in questa categoria sono per lo più basati su un calcolo o previsione dei flussi di cassa che possono derivare dal brevetto, da capitalizzare poi secondo un opportuno tasso di capitalizzazione/ discount rate (Discounted Cash Flow, DCF – Net Present Value, NPV).
8. L’approccio di mercato che, come facilmente intuibile, riflette semplicemente il valore ottenuto per transazioni e/o compravendite di beni simili o assimilabili al bene oggetto di stima. Chiaramente tale metodo richiede che esista un mercato attivo e un effettivo scambio di beni simili o assimilabili al bene in esame.

Il metodo del costo e il metodo del reddito rimangono di gran lunga i più utilizzati e accreditati nella prassi di valutazione di beni immateriali. In tempi più recenti altri metodi e modelli di valutazione alternativi e maggiormente sofisticati si sono fatti spazio nella casistica. Tra quelli che hanno ricevuto maggior attenzione da esperti e professionisti si citano:

9. Metodi basati su Decision Tree Analysis (DTA ), che, a partire da tecniche di discount cash flow, forniscono un’analisi di ciascun ramo dell’albero delle decisioni (Pitkethly, 1997), attribuendo un appropriato fattore di rischio a ciascuna fase e valorizzando la flessibilità nelle decisioni e nelle operazioni che in genere si osserva con i brevetti e, in genere i beni di proprietà intellettuale.
10. Metodi di Option Pricing Theory (OPT), e metodi di valutazione delle Opzioni Reali (Real Option Valuation, ROV) che introduce e applica metodi classici di metodi di valutazione di opzioni finanziarie ai brevetti (Pitkethly, 1997). Il modello trova fondamento nel “Black and Scholes (1973) option pricing model”, laddove si riconosce che il metodo può essere applicato anche ad assets non finanziari. Vari autori (Pitkethly, 1997; Ernst & Young and Ementor Management Consulting, 2000) hanno prospettato la possibilità di considerare il brevetto alla stregua di un’opzione cosiddetta non-finanziaria, anche detta opzione reale o Real Option. Pitkethly (1997) caratterizza le opzioni relative ad un brevetto come: proprietarie, in quanto sono esclusivamente per il titolare del brevetto, e composite (compound) in quanto coinvolgono un numero di fasi successive.

Si adottano in genere per la valutazione due modelli di valutazione: un metodo di valutazione primario ed un metodo secondario di controllo (Pavri, 1999; Renoldi, 1992).

### **Metodo di valutazione primario**

Nell’adozione del **metodo di valutazione primario** si prediligono, laddove ne esistano le condizioni, il metodo del reddito e l’approccio di mercato (Income and Market Approaches), o approcci ibridi o intermedi tra i due, che e’ poi la situazione più ricorrente.

Ad un estremo di un'ipotetica casistica di metodi di valutazione che per semplicità si indicano qui come "primari", si individuano metodi basati principalmente su "income approach". Questi prevedono la attualizzazione dei ricavi attesi in ciascun anno dell'orizzonte temporale di riferimento (DCF), mentre il tasso di sconto o capitalizzazione (discount rate) dovrà tener conto dei vari fattori di rischio: il rischio economico generale, il rischio paese, il rischio industriale, il rischio d'impresa, il rischio di settore, il rischio associabile con la tecnologia, ecc.

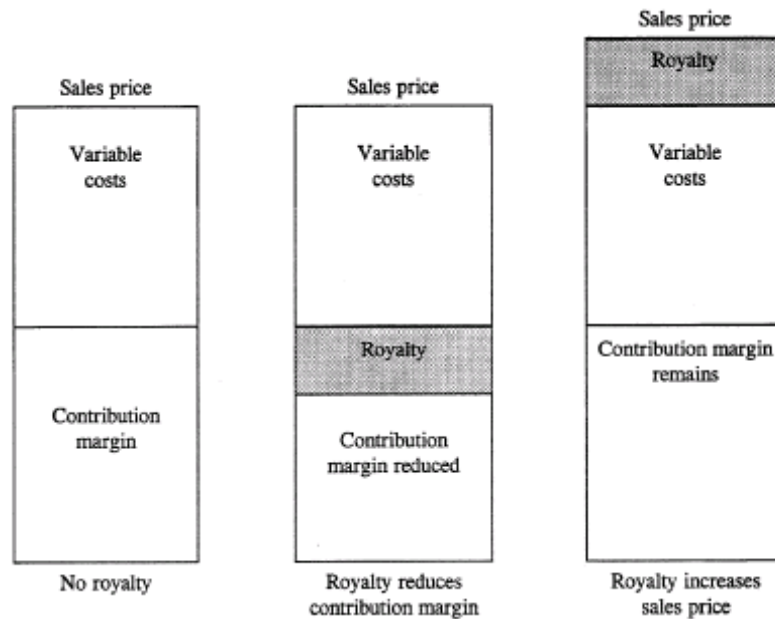
All'altro estremo della casistica di metodi cosiddetti "primari" si individuano metodi basati principalmente su "market approach" che prevedono il confronto "pesato" con una transazione e/o una valutazione per una tecnologia e un bene di proprietà intellettuale simile o assimilabile a quelli all'esame.

Per garantire ripetibilità, coerenza e la possibilità di un confronto col mercato, esperti e valutatori ricorrono per lo più a metodi ibridi che possono essere raccolti nelle seguenti classi (Khoury, Daniele, Germeraad, 2001):

- Royalty rate, adattato da transazioni simili o assimilabili, calcolato con la regola del 25% o con un approccio analitico, derivandolo da danni da violazione attribuiti nei contenziosi o direttamente dai margini di profitto. Rientra qui la tecnica del beneficio prodotto dalla mancata corresponsione di royalty (criterio della esenzione da royalty, *relief from royalty*; Pavri, 1999) .
- Value Grid, simile al Royalty rate, ma utilizzato con tassi diversi in caso di portafogli brevetti.
- Excess income o Excess earnings, adatto anche per on-going business per cui è stato pensato, calcola il contributo del brevetto e della tecnologia ai ricavi del business introducendo un duplice tasso di capitalizzazione uno da applicare agli asset materiali e uno, in genere più alto, per gli asset immateriali. Il tasso di capitalizzazione dei beni tangibili è calcolato come "fair rate of return", mentre si arriva al calcolo degli intangibili per differenza sul valore della capitalizzazione.
- Technology Factor Method, simile al precedente, definisce il "technology factor" come l'incremento di reddito che contribuisce all'attività d'impresa, anche un'impresa virtuale o generica, in un certo settore industriale. Alla base di questo metodo sta la considerazione che una tecnologia brevettata può idealmente contribuire al profitto di un'azienda a prescindere dall'impresa in cui attualmente risiede. E' difficilmente accettabile tuttavia pensare ad una valutazione di proprietà intellettuale avulsa dal contesto d'impresa.
- Metodo delle Opzioni e delle Opzioni Reali. Applica e calcola l'option pricing spesso facendo riferimento al metodo di Black-Scholes. Le variabili di calcolo sono: il valore attualizzato (Present Value) dei flussi di cassa netti; la varianza associabile al valore attualizzato in funzione dei cambiamenti nella tecnologia e nel contesto; valore attualizzato dei costi da sostenere per lo sviluppo a fini commerciali del prodotto/ progetto; tasso di interesse 'riskless' che corrisponde alla durata stimata del brevetto; durata temporale dei titoli di proprietà intellettuale rispetto alla durata complessiva del progetto commerciale o d'impresa; flussi di cassa dopo le imposte attesi dopo che il progetto e' stato sviluppato.

Non va sottaciuto che, in tempi relativamente recenti, le tecniche di valutazione che fanno riferimento ai tassi di royalty, veri o ideali anche nei casi di esenzione da royalty, sono i metodi più utilizzati sia in Italia che all'estero. In forma molto semplificata il metodo dell'esenzione da royalty o delle royalties ideali consiste nell'attualizzazione dei redditi calcolati sulla base delle royalties percentuali ottenibili sul mercato. In pratica si considera il caso vero o ideale che l'invenzione, e quindi i beni immateriali ad essa vincolati, venga ceduta in licenza dietro pagamento di una percentuale commensurata al fatturato (Pellati & Rinaldi, 2003).

Cordsen (1997: 6) riporta nel suo paper di presentazione un diagramma significativo dell'influenza del tasso di royalty sul margine di contribuzione/ prezzo di vendita:



Fonte: Cordsen, 1997: 6, Figura 3.

### **Metodo di valutazione secondario**

Quale **metodo di valutazione secondario** di controllo si elegge in genere, per convenienza, il metodo del costo, metodo del costo di ripristino e metodo del costo storico rivalutato, cioè aggiornato ai valori correnti, prendendo anche in considerazione, per la rivalutazione del costo, un opportuno costo del capitale di rischio coinvolto nella generazione *ex novo* e/o nel ripristino di quelle attività, amministrative, inventive ed innovative che hanno portato alla costituzione e alla realizzazione del bene o dei beni immateriali all'esame.

### **Il caso dei "Patent Portfolios"**

Più complesso e' il panorama della valutazione dei "patent portfolios".

Si preferisce in genere considerare il singolo portafoglio come un asset unico e quindi ricorrere ai metodi tradizionali di valutazione per il brevetto singolo.

Particolari accorgimenti vengono adottati laddove si valuta:

- un singolo brevetto o famiglia di brevetti inseriti all'interno di un portafoglio. Anche in questo caso (Sullivan, 2000: 165-167) occorre considerare a quale fine o utilizzo e' destinato, o per quale fine o utilizzo e' stato creato il brevetto in esame: per attività di vendita o licensing; a protezione/ schermo di un altro o altri brevetti; come misura anti-competitiva, ad esempio per "blocking", cioè impedendo l'accesso ai concorrenti in un determinato settore di tecnologia, oppure per "design freedom", cioè garanendosi la libertà di proseguire nella ricerca e sviluppo in un particolare campo; per evitare contenziosi, se il brevetto può essere usato come leva, strumento di scambio o di accordo nei confronti di eventuali opposenti.
- Le interazioni tra i vari brevetti componenti il portafoglio. Le tecniche sono di fatto assimilabili a quelle in uso per portafogli di azioni. In particolare per il metodo basato sulle Royalty Rates puo' essere necessario ricorrere a differenti tassi di royalty per catturare il valore di un portafoglio di brevetti piuttosto vario e/o ampio. In questi casi si può ricorrere al cosiddetto Value Grid Method (Khoury, Daniele, Germeraad, 2001), dove vengono riportati, organizzati in una matrice, un gran numero di tassi di royalty per uno stesso

settore industriale, individuando dei trend in termini di tecnologie e in termini di brevetti di processo, prodotto, applicazione. Nel caso di interazione, di particolare interesse in tema di Real Option (Trigeorgis, 2000: 227-256) sono le tecniche di valutazione con opzioni reali multiple (Interactions among multiple real options), nella fattispecie, la valutazione di combinazioni di opzioni interagenti, per cui vale l'additività delle singole opzioni solo nel caso di interazioni deboli.

### A3. Criteri, Indicatori e Punteggi

In un processo di valutazione, **parametri, criteri o coefficienti caratteristici** consentono di collocare il brevetto/ l'invenzione in un contesto valutativo tipo "rating": questi coefficienti costituiscono una prima griglia di valutazione in una sorta di quadro a indici o indicatori.

All'interno delle sezioni i punteggi attribuiti a parametri e criteri vengono debitamente pesati secondo la diversa importanza o rilevanza che aspetti diversi assumono in situazioni eterogenee, in modo da arrivare, via via, partendo da una griglia di parametri generali - che può essere anche molto ampia e articolata, - ad una rappresentazione della situazione specifica, grazie a pochi, sintetici fattori di correzione, caratteristici e case-specific.

A seconda del metodo di valutazione adottato serviranno a "correggere" il tasso di royalty stimato o il tasso di attualizzazione/ costo del capitale di rischio, a calcolare il rischio o a ridimensionare i flussi di cassa attesi o, ancora, ad attribuire probabilità di successo ai vari rami di un ipotetico albero delle decisioni, o a stimare una varianza associabile al valore attualizzato nel caso delle Opzioni Reali.

Tradizionalmente, la "correzione" si applica ai metodi basati sul calcolo di flussi di cassa, ricavi, tassi di royalties, ecc.

Tuttavia le informazioni fornite dai coefficienti, vengono sfruttate anche in metodi generalmente secondari o di controllo, come il metodo del costo di ripristino.

In accordo con Turner (2000), si utilizzano i punteggi derivati dalle matrici di indici per calcolare un ragionevole premio di rischio che dovrebbe riflettere il rischio tecnico e tecnologico coinvolto nella creazione di un bene di proprietà industriale-intellettuale, e che costituisce il fattore moltiplicativo nella formula del costo di ripristino<sup>21</sup>.

#### **Parametri e "costruzione" del valore**

Alla base dell'articolazione e dell'organizzazione della griglia di parametri e indicatori, alla base della struttura in sezioni, come si accennava poc'anzi, sta una visione d'insieme delle aree di analisi, degli assi di valutazione e delle dimensioni strategiche, quasi a riflettere, in una sorta di relazione biunivoca, una corrispondenza tra la costruzione di un framework di valutazione e un sistema di "costruzione del valore".

E' intuibile infatti come le ragioni, ovvero le finalità alla base della valutazione, da un lato, e le finalità strategiche e l' *intended use* del brevetto dall'altro, siano parte determinante ed influenzino il processo di valutazione.

I parametri ed i coefficienti contemplati nell'ambito delle cosiddette sezioni (o sezioni tematiche per aree di analisi) rappresentano la versione metrica o indicizzata delle dimensioni strategiche che caratterizzano la creazione e l'uso del brevetto, - e, per estensione, anche del portafoglio di brevetti.

Se patent intent e patent strategy sono i primi indicatori e determinanti dell'approccio e del metodo di valutazione, aspetti di contesto mercato-impresa, tecnologia, e legal-brevettuali o tecnico-procedurali caratterizzano invece, più da vicino, l'organizzazione di parametri, coefficienti e indici.

---

<sup>21</sup> In accordo con Turner (2000), si utilizzano i punteggi derivati dalle matrici di indici per calcolare un ragionevole premio di rischio (**M**) che dovrebbe riflettere il rischio tecnico e tecnologico coinvolto nella creazione di un bene di proprietà intellettuale. A partire quindi da un ipotetico costo storico **H**, dato dalla somma degli investimenti sostenuti (**F**) e dal valore derivato dalla loro attualizzazione in base al costo del denaro (*time cost of money*, **T**), la formula per il costo di ripristino (**R**) si può scrivere (Turner, 2000: 9):

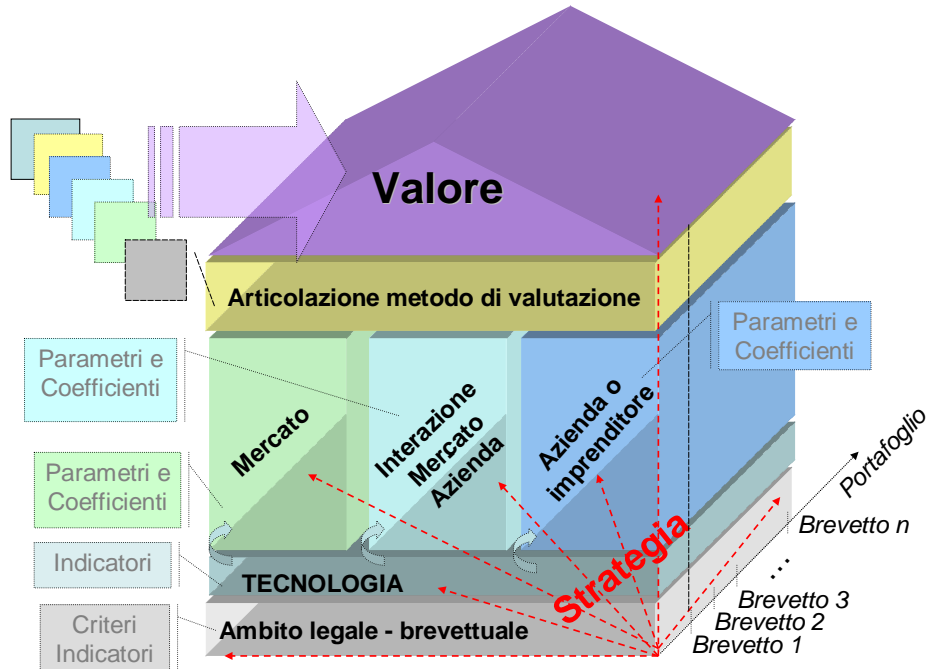
$$R = (F + T) * M$$

Dove per **M**, data una percentuale di successo ad esempio del 60% si intende

$$M = 100 / 60$$

Prima di dettagliarne la griglia in un lungo e sterile elenco di parametri, si considerano, alla luce di un'intuitiva corrispondenza tra la valutazione del brevetto e la realizzazione del valore potenzialmente individuabile in un'invenzione protetta da brevetto (o titolo analogo), i "mattoni concettuali" che stanno alla base della costruzione del framework di valutazione e del prospetto di valorizzazione.

### La "costruzione" del valore



© 2004-2007 S. Giordani, TTP Lab – Tutti i diritti riservati

Il grafico/ lo schema appena proposto, vuole illustrare il concetto di “costruzione” del valore.

In estrema sintesi, interpretando alla luce del testo la rappresentazione, si evince che la valutazione del brevetto...

- Poggia su **aspetti legal-brevettuali** o tecnico-procedurali;
- Si “sviluppa” lungo le direttive strategiche;
- Si organizza e si articola “mappando” aspetti di **contesto mercato-impresa e tecnologia**;
- Si realizza muovendo da assi di valutazione economico-finanziari e da “dimensioni” o “misure” strategiche;
- Trova diverso “spessore” nel caso di brevetti multipli e portafogli.

### ***Griglia e Framework primario di analisi per indici***

Le varie aree di analisi individuate nella lettura dello schema di “costruzione del valore” introdotto sopra, offrono una prima possibilità di organizzazione e sistematizzazione dei parametri e coefficienti rilevanti, raccolti in 5 macro-sezioni o macro-aree generiche:

- Ambito legale-brevettuale
- Tecnologia- Prodotto
- Azienda o imprenditore
- Interazione mercato - azienda
- Mercato

A queste si aggiunge una sesta sezione di fattori correttivi in considerazione di settori tecnologici specifici o in considerazione di evoluzioni successive nel procedere dell’iter brevettuale e dell’implementazione dell’oggetto del brevetto.

Parametri e indicatori sono sinteticamente descritti nella tabella seguente; per gli indici compositi – o nella prassi genericamente considerati tali - si dà indicazione dei parametri/ indicatori costituenti.

Inoltre, per poterne apprezzare il ruolo e l’impatto nel sistema di valutazione a indici, accanto alla denominazione e alla descrizione, vengono anche proposti i cosiddetti criteri per l’uso e la misura del parametro: si tratta di indicazioni qualitative e di tendenza, mentre per una quantificazione numerica si rimanda al seguito di questa sezione e ai successivi casi ed esempi.

**Il riferimento per la valutazione è un brevetto singolo nazionale** (ad esempio italiano o tedesco o francese) o regionale (ad esempio brevetto europeo, EPO, articolato in brevetti nazionali): **la griglia si applica a ciascun brevetto nazionale nel caso di famiglia di brevetti** (patent family).

Prima della valutazione è inoltre **necessario predisporre**, se non già disponibile con la documentazione brevettuale e la documentazione tecnico-economica complementare alla predisposizione della stima, una ricerca documentale, brevettuale e/o di mercato per **definire lo stato dell’arte e della tecnica**.

## Ambito legale – brevettuale

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
1.	<b>Stato del brevetto</b>	Verifica se il brevetto è ancora in fase di domanda, è già entrato nella fase d'esame, è già stato concesso, ecc.	Si assegnano valori massimi ai brevetti concessi, mentre si riduce a seconda della fase in cui si trova la domanda al momento della valutazione.
2.	<b>Fase nel ciclo di vita del brevetto</b>	Verifica se si tratta di un brevetto appena concesso (nuovo), di un brevetto maturo (circa 8-10 anni) oppure un brevetto vicino alla decadenza dei termini di protezione (20 anni per brevetto di invenzione)	Brevetti nuovi o maturi ricevono generalmente punteggi più alti sulla base del tempo rimanente di sfruttamento della tutela brevettuale.  Attenzione tuttavia ai brevetti biotech che vengono utilizzati solo negli ultimi anni di vita dove effettivamente esprimono tutto il potenziale di monetizzazione del trovato.
3.	<b>Scelta di protezione e coerenza strategica</b> - In che misura il brevetto ha un uso difensivo (monopolio)? - In che misura il brevetto ha un uso offensivo, di strumento di scambio, di licenza? - In che misura il brevetto ha un uso offensivo, di marketing, di promozione? - In che misura il brevetto ha un uso offensivo per evitare azioni legali da terzi?	Questi quattro coefficienti o parametri costituiscono un indice che misura la presenza di una strategia pre-ordinata, o di una apertura a più opzioni, ad es. in attesa di sviluppi tecnici e/o di mercato, o l'assenza di prospettive di sfruttamento e applicazione.  Le considerazioni su questi aspetti servono qui a determinare un indice o un coefficiente di coerenza strategica tra la scelta dello strumento brevettuale e le aspettative e/o i piani strategico-industriali.	Valuta le potenzialità offensive o difensive del brevetto, e quanto queste sono coerenti con aspettative e piani strategici dell'inventore/ imprenditore. Si pensi semplicemente all'estensione geografica richiesta, se è coerente con le prospettive d'uso e/o di sfruttamento.  Oppure si consideri, ad es. ad un brevetto di solo metodo o processo: questo ha in genere maggior potenzialità come strumento di scambio/ licenza e come strumento per evitare/ risolvere azioni legali da terzi, mentre è poco efficace come strumento di difesa da infringement.
4.	<b>Famiglia o opzioni per l'estensione</b>	Considera se si tratta di brevetto singolo o se già esiste una famiglia di brevetti o domande di brevetto che costituiscono l'estensione all'estero del brevetto originario.  Attenzione ai brevetti cosiddetti "regionali" come quelli rilasciati dall'EPO che fanno riferimento a più paesi e quindi costituiscono per sè almeno una famiglia.	Nel caso di <b>brevetto singolo</b> : - se il brevetto è già all'interno di una famiglia, quindi considerare eventuali limitazioni geografiche e/o potenziali interferenze; - se entro l'anno di priorità valutare l'opzione di estendere all'estero; Nel caso di <b>famiglia di brevetti</b> : - se esistono sinergie di tipo geografico o di supporto alla solidità del brevetto (tipicamente l'estensione a paesi come Gran Bretagna e Germania implica una revisione non solo formale del brevetto nazionale); - parallelamente se esistono rischi legati alle procedure di

			accoglimento in altri paesi; - se è ancora aperta l'opzione di estendere ad altri paesi.
5.	<b>Esame di merito:</b> - Rapporto di ricerca? - Opinione preliminare?	In alcune procedure di richiesta di brevetto, come ad es. in quella EU tramite EPO, vengono rilasciati in genere 1 o più documenti con i risultati dell'esame di merito. In genere: un rapporto di ricerca che identifica se e quali anticipazioni dell'invenzione esistono, e che rilevanza hanno; un'opinione preliminare sulla brevettabilità alla luce dello stato dell'arte emerso nel rapporto di ricerca.  In altri casi l'inventore può far predisporre privatamente una ricerca dello stato dell'arte e un'opinione sulla brevettabilità	Se l'esame è previsto (ad es. nel caso EPO), valutare la disponibilità di tali documenti o, se ancora in fase di rilascio, il rischio connesso all'incertezza legata all'esito dell'esame.  Nei casi dove non è previsto l'esame di merito (ad es. per un brevetto italiano), ma esiste una relazione indipendente, valutare il tipo di documento e, eventualmente, l'affidabilità di chi lo ha rilasciato.
6.	Robustezza del brevetto, <b>rischio di essere reso invalido o limitato</b>	Verifica tecnico-formale del brevetto; verifica della sussistenza dei requisiti di novità, originalità, applicabilità industriale (o utilità per USA), anche alla luce dello stato dell'arte o della maggior/ minor predisposizione di un ufficio brevetti a concedere tutela per quel tipo di invenzione (se applicabile, es. biotech, software...)  Il brevetto può essere limitato con procedura interna all'Ufficio Brevetti se la pratica è ancora in corso, oppure da un tribunale nazionale nel caso di brevetti già concessi.	Valutare la probabilità che il brevetto sia reso invalido o limitato nella portata delle sue rivendicazioni.
7.	<b>Rischio di essere attaccato o opposto</b> , interesse ad attaccare e/o sollevare opposizione	Verifica tecnico-formale del brevetto e dell'invenzione così come descritta nel documento brevettuale; confronto con lo stato dell'arte e della tecnica e con i trend generali di mercato/ settore <sup>22</sup> .	Valutare la probabilità che il brevetto sia attaccato/ opposto da terzi.
8.	La descrizione comprende <b>esempi esaustivi e chiari</b>	Verifica formale della descrizione del brevetto. Esempi chiari ed esaustivi favoriscono la tutela e l'enforcement dei diritti derivanti dal brevetto: vale infatti che le rivendicazioni debbano essere interpretate alla luce della descrizione e dei disegni.	Valutare positivamente l'esistenza di esempi chiari ed esaustivi avendo come riferimento brevetti analoghi e lo specifico settore tecnologico.
9.	La descrizione comprende <b>più esempi e applicazioni</b> industriali	Verifica della molteplicità di applicazioni dell'invenzione anche a settori diversi. Se ciò si verifica, anche in questo caso, è favorita la tutela e l'enforcement. Inoltre, a seconda dei casi, potrebbe già essere pensabile di frazionare il brevetto ad es. con licenze parziali per applicazione.	Valutare positivamente l'esistenza di più esempi ed applicazioni, avendo come riferimento brevetti analoghi e lo specifico settore tecnologico.

<sup>22</sup> Si noti, come evidenziato da uno studio condotto presso l'EPO (Giordani, 2002), che brevetti particolarmente interessanti o di particolare valore tecnico-strategico sono maggiormente oggetto di opposizioni e richieste di revisione o nullità, di altri.

10.	Il brevetto sottintende ed e' stato chiesto per una <b>tecnologia superiore/ unicità dell'invenzione?</b>	Verifica della novità dell'invenzione brevettata o per la quale è stata chiesta tutela brevettuale, unitamente alla condizione di "indipendenza" dell'invenzione da altre invenzioni o tecnologie anche non brevettate.	Valutare il grado di novità, con riferimento anche al grado di "indipendenza" dell'invenzione da altre note dallo stato dell'arte e della tecnica.
11.	In quale misura l'invenzione e' <b>migliorativa/ superiore rispetto alle tecnologie assimilabili?</b>	Verifica dell'originalità o dell'altezza inventiva dell'invenzione brevettata o per la quale è stata chiesta tutela brevettuale.	Valutare il grado di originalità, o la cosiddetta altezza inventiva con riferimento allo stato dell'arte e della tecnica.
12.	<b>Indice di Prior Art:</b> - Copertura <sup>23</sup> Prior Art (anteriorità/ anticipazioni stato dell'arte e della tecnica) - Rilevanza Prior Art - Importanza Prior Art	Alla luce della ricerca di anteriorità/ anticipazioni dell'invenzione nello stato dell'arte e della tecnica, describe:  - quanto dell'invenzione rimane già ricompreso nell'arte nota e nello stato della tecnica (copertura);  - quanto ciò che emerge dallo stato dell'arte è rilevante ai fini della concessione o della vulnerabilità del brevetto e della tecnologia sottostante;  - che tipo di documenti costituiscono le anticipazioni eventualmente rinvenute nello stato dell'arte e della tecnica, ad es. se si tratta di brevetti PCT o di modelli di utilità nazionali, se si tratta di brevetti appena depositati di inventori singoli, piuttosto che di brevetti già sfruttati da qualche anno e a nome di forti multinazionali, ecc.	Fatto 100 lo spazio di protezione richiesto dal brevetto, valutare, in genere in frazione o in percentuale:  - quanto rimane già coperto dalle anticipazioni prodotte nella ricerca dello stato dell'arte e della tecnica (o, in modo complementare, quanto rimane di nuovo nel brevetto);  - il livello di rilevanza della prior art, con riferimento all'invenzione per cui si chiede protezione;  - l'importanza, lo spessore dei documenti. In genere è alta per PCT, brevetti già sfruttati con successo, se il titolare è un nome importante; è bassa per modelli di utilità nazionale, invenzioni singole, brevetti non ancora sfruttati, ecc.  All'interno dell'indicatore di prior art questi tre aspetti vengono pesati e l'organizzazione dei pesi dipende dall'invenzione e dal bene immateriale all'esame.
13.	L'invenzione è/ <b>non</b> e' facilmente riproducibile/ imitabile	Verifica la possibilità/ la difficoltà per l'esperto del ramo o del settore di riprodurre l'invenzione descritta nel brevetto e di conferirle tutte le caratteristiche che la qualificano agli occhi del consumatore/ cliente/ utente.  Rappresenta il rischio connesso con l'aspetto complementare alla tutela offerto dal brevetto, ovvero la diffusione tra il pubblico dell'invenzione.  Si rammenti in fase di valutazione che il rischio può convertirsi in vantaggio se per il prodotto esistono esternalità di rete.	A seconda dell'uso nel contesto della valutazione, misura il grado di difficoltà (o specularmente il grado di facilità) con cui l'invenzione può essere riprodotta, anche alla luce dei costi e/o delle attrezzature coinvolti per poterla realizzare.  Attenzione ai casi dove esistono esternalità di rete!
14.	<b>Difficoltà</b> a re-inventare ( <b>inventing</b> )	Verifica per l'invenzione la difficoltà per l'esperto del ramo di trovare	Tanto più un'idea inventiva è difficile da aggirare e re-inventare,

<sup>23</sup> Talvolta viene anche indicato come "Breadth of patent" o ampiezza dell'ambito della tutela previsto/ definito dalle rivendicazioni o claims.

	<b>around)</b>	soluzioni alternative e di aggirare l'invenzione.	tanto maggiore è il suo valore.
15.	L'imitazione/ la <b>contraffazione</b> dell'invenzione e' <b>facilmente riconoscibile e identificabile</b>	Rappresenta lo sforzo di monitoraggio e di attenzione alla concorrenza e sul mercato necessario per individuare eventuali contraffattori del brevetto.	Valuta l'intensità dello sforzo di monitoraggio che dipende - dall'originalità e distinguibilità dell'invenzione da prodotti simili o assimilabili; - dalla difficoltà a tenere sotto controllo l'immissione di prodotti di altri.
16.	<b>Rischio di infringement</b> o violazione dei diritti di proprietà intellettuale - Occorrenza; - Entità	Rappresenta il rischio di violazione dei diritti brevettuali, ad es. per imitazione di prodotto, contraffazione o sleale concorrenza.	Il livello di rischio è valutato partendo dall'occorrenza presunta, ovvero la probabilità che ci sia infringement, e dall'entità dell'attività di contraffazione, in termini di quantità prodotte, stima del danno potenziale, ecc.
17.	<b>Intensità</b> dei costi/ <b>tasse</b> di deposito, registrazione e mantenimento: - Sostenute; - Da sostenere	Rappresenta lo sforzo economico-finanziario coinvolto nella creazione e nel mantenimento della proprietà intellettuale.  Distingue, secondo i casi, tra costi già sostenuti e spese da sostenere.	Valuta quale percentuale del totale è stata già spesa e qual è il livello di spesa sostenuta (ad es. alto per un PCT, basso per un modello di utilità italiano).  Valuta analogamente quale percentuale del totale rimane ancora da spendere e qual è il livello di spesa da sostenere.

## Tecnologia – Prodotto

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
18.	L'invenzione e' stata testata e/o e' stato <b>verificato il funzionamento</b> e/o il <b>prototipo</b> .	Verifica dell'applicabilità industriale, o utilità, e dell'effettiva funzionalità dell'invenzione, aspetto quest'ultimo che non viene verificato nell'esame di merito del brevetto ad opera degli organi preposti alla sua concessione.	Valuta la distanza "tecnica" tra l'oggetto dell'invenzione e il prototipo.
19.	<b>Data</b> prevista per il <b>completamento e test del prototipo</b>	Verifica, se non già realizzato, il tempo necessario stimato a completare e testare un prototipo funzionale dell'invenzione	Valuta il gap temporale tra il concetto inventivo e la sua "realizzazione" in prototipo funzionale.
20.	Intensità <b>costi di realizzazione prototipo</b>	Valuta il livello delle spese da sostenere o già sostenute per lo sviluppo e la realizzazione del prototipo.	Il livello delle spese sostenute va confrontato con valori correnti di mercato per spese/ studi/ progetti equivalenti; per il livello si assume il valore inferiore tra i due precedenti.  Per le spese da sostenere si prende come riferimento spese simili a prezzi correnti di mercato.
21.	<b>Caratteristica generale della tecnologia principale utilizzata nel prototipo</b>	Descrive il livello di "consuetudine", "abitudine", adattabilità del consumatore all'invenzione tecnologica. In genere il cliente/ consumatore/ utente, riconoscerà meno un prodotto "Emergente",	Valutare la caratteristica di novità tecnologica agli occhi del consumatore, e quindi la probabilità che la riconosca. Si può ad esempio adottare la seguente struttura di

		sicuramente di più un prodotto/ tecnologia “Nuova ma matura”, o addirittura già “Comune”.	valutazione/punteggio: - Emergente (0) - Primizia (1) - Nuova ma matura (2) - Comune (3)
22.	Intensità <b>costi di R&amp;S per concetto</b> di prodotto	Volume delle spese di R&S sostenute o da sostenere per la definizione e sviluppo del concept di prodotto inventivo.	Il livello delle spese sostenute va confrontato con valori correnti di mercato per spese/ studi/ progetti equivalenti; per il livello si assume il valore inferiore tra i due precedenti.  Per le spese da sostenere si prende come riferimento spese simili a prezzi correnti di mercato.
23.	<b>Stato di avanzamento/</b> sviluppo del prodotto/ progetto	Considera l’evolversi dell’oggetto dell’invenzione da idea a prodotto vero e proprio. Questo parametro serve a seguire da vicino l’evoluzione dell’invenzione brevettata ed è particolarmente rilevante nei casi di rapida evoluzione da idea a prodotto.	Il valutatore, a seconda del ciclo evolutivo caratteristico dell’invenzione, da idea a prodotto, può assegnare punteggi intermedi da idea, a sviluppo prototipo, a sviluppo prodotto, a prodotto favorendo con punteggi migliori per evoluzioni rapide.
24.	Intensità dei <b>costi di R&amp;S per aggiornamento</b> prodotto	Considera, soprattutto per casi hi-tech, la necessità di R&S per aggiornare costantemente il prodotto inventivo nell’arco di vita del prodotto stesso. Si considera qui l’aggiornamento tecnologico, non semplicemente migliorativo o estetico, considerato al n. 59.	Il livello di intensità viene generalmente valutato a partire da una valutazione della percentuale del fatturato relativo al prodotto brevettato che dovrà essere destinata all’aggiornamento tecnologico. Per percentuali considerate nel contesto tecnologico “alte” si hanno punteggi alti di intensità di costo ( o in modo complementare, punteggi bassi di disponibilità del profitto per altri usi o per redistribuzione degli utili).
25.	Intensità e Necessità di sostenere <b>costi per acquisizione di competenze tecniche e tecnologiche</b>	Considera in genere combinandoli in un unico valore - l’entità, il livello dello sforzo di acquisizione di competenze tecniche e tecnologiche; - la necessità di sostenere tale sforzo (ad es. si potrebbe ricorrere anche all’outsourcing); - la possibilità di frazionare lo sforzo/ l’investimento o di posticiparlo.	Valuta - l’entità, il livello dello sforzo di acquisizione di competenze tecniche e tecnologiche; alla luce de: - la necessità di sostenere tale sforzo, laddove maggiore è la necessità, maggiore è il livello di sforzo necessario; - la possibilità di frazionare lo sforzo/ l’investimento: se c’è riduce l’intensità dello sforzo, diluisce l’investimento, apre opzione di opt-out.
26.	In che misura l’invenzione recupera <b>concetti, materiali, soluzioni collaudate?</b>	Considera l’equilibrio tra rischio tecnico di introdurre varie soluzioni nuove che potrebbero poi non essere tutte funzionanti o compatibili tra di loro, e rischio di utilizzare soluzioni che potrebbero a breve essere fuori commercio.	Valuta l’equilibrio tra vantaggi e svantaggi, pro e contro delle soluzioni adottate, nuove VS collaudate: se nuove non testate il rischio è maggiore, se nuove ma testate il rischio è inferiore, se collaudate scende il rischio tecnico e potrebbe eventualmente salire il

			rischio di obsolescenza. La valutazione è molto soggettiva e dipende strettamente dal settore tecnologico.
27.	In che misura l'invenzione recupera <b>concetti, materiali, soluzioni obsolete?</b>	Considera il rischio che l'invenzione possa a breve non essere più state-of-the-art, ma che già soluzioni nuove, alternative siano prossime ad essere introdotte.	Valuta la probabilità di ingresso di soluzioni che possano sostituire in toto o in parte la soluzione tecnica inventiva oggetto di brevetto.
28.	Prodotto stand-alone VS componente di un sistema	<p>Affronta la problematica legata alla brevettazione di un componente di un sistema più complesso.</p> <p>Si affrontano due possibili scenari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- componente puro con forti vincoli al sistema a cui è destinato (inteso come vincoli tecnici o, in termini complementari, come indipendenza tecnica del componente dal sistema).</li> <li>- componente con forte leverage per applicazioni diverse su più sistemi.</li> </ul> <p>Attenzione per componenti ad alto valore: vengono già contemplati nel parametro "valore del mercato" (n. 84).</p>	<p>Tipicamente un valore maggiore viene assegnato a brevetti completi per sé, o cosiddetti "stand-alone", mentre per gli altri, cosiddetti "component patents" si tende a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- decrescere il valore in considerazione di barriere e vincoli dovuti al sistema;</li> <li>- aumentare il valore in considerazione di applicazioni multiple dello stesso componente.</li> </ul>
29.	In quale misura l'invenzione/ <b>idea del brevetto</b> e' <b>vicina alla fase industriale?</b>	Verifica dell'applicabilità industriale al di là del fatto che il concetto inventivo semplicemente "funzioni".	Valuta la distanza "tecnica" tra l'oggetto dell'invenzione e la fase di industrializzazione del prodotto/ processo.
30.	<b>Data</b> prevista per il <b>completamento e test del prodotto finito.</b>	Verifica, se non già realizzato, il tempo necessario stimato a completare e testare il prodotto brevettato finito	Valuta il gap temporale tra la fase attuale e la realizzazione del prodotto finito.
31.	In quale misura l'invenzione/ <b>idea del brevetto</b> e' <b>vicina alla fase commerciale?</b>	Verifica preliminare della preparazione tecnica dell'invenzione per l'immissione sul mercato, ovvero il gap tra invenzione e prodotto finale da offrire ai consumatori/ utenti	Valuta la distanza "tecnica" tra l'oggetto dell'invenzione e il prodotto finito da offrire sul mercato.
32.	<b>Data</b> prevista per il <b>lancio/ l'introduzione sul mercato</b>	Verifica, se non già realizzato, il tempo necessario stimato a lanciare/ immettere il prodotto brevettato su mercato	Valuta il gap temporale tra la fase attuale e la fase di lancio del prodotto.
33.	<b>Data</b> prevista per la <b>diffusione sul mercato e tra i clienti</b>	Verifica, se non già realizzato, il tempo necessario stimato a diffondere e far conoscere il prodotto brevettato tra i clienti/ consumatori/ utenti.	Valuta il gap temporale tra la fase attuale e la fase di diffusione del prodotto.
34.	<b>Grado di innovatività</b> del prodotto, da un punto di vista tecnologico e di competizione nazionale.	Considera la distanza tecnologica tra il prodotto brevettato e quello più prossimo e già noto: Innovativo; 1a generazione; 2a generazione; Migliorativo. Questo parametro considera l'avanzamento tecnologico del prodotto, mentre ha poco o nessun riguardo per il rischio associato con un prodotto molto innovativo e molto lontano dallo stato dell'arte e della tecnica, che è invece valutato altrove.	Per la distanza tecnologica, quanto maggiore, tanto più alto il premio/ punteggio per l'avanzamento tecnologico introdotto.

35.	<b>Importanza</b> dell'invenzione <b>per</b> gli <b>sviluppi</b> tecnici e tecnologici <b>futuri</b>	Considera l'effetto e l'impatto che l'invenzione porta per gli sviluppi tecnici e tecnologici futuri. Se si tratta ad es. di un milestone oppure di un passaggio obbligato (q.c. destinato a diventare uno standard di fatto).	Si assegnano punteggi migliori a quelle idee inventive che si prevede avranno grande risonanza anche in futuro.
36.	<b>Importanza</b> dell'invenzione <b>per</b> gli <b>sviluppi</b> tecnici e tecnologici <b>correnti/attuali</b>	Considera l'effetto e l'impatto che l'invenzione porta per gli sviluppi tecnici e tecnologici attuali, laddove, a differenza del parametro precedente, si considera qui l'effetto immediato e non nel tempo.	Si assegnano punteggi migliori a quelle idee inventive che si prevede grande impatto sulla tecnica e tecnologia attuale.
37.	<b>Base sufficiente per altri brevetti?</b>  - Portafoglio di tecnologie; - Portafoglio di diversi titoli di tutela della proprietà intellettuale	Considera se il brevetto e l'invenzione possano essere prodromici ad altre invenzioni e/o al deposito di altri brevetti o altri titoli di proprietà intellettuale (es. modelli, disegni...). - Altre potenziali invenzioni possono portare eventualmente alla creazione di un portafoglio di tecnologie. - Altri titoli di proprietà intellettuale possono garantire tra l'altro, continuità al prodotto nel tempo, offerta a diversi segmenti di mercato, facilità di aggiornamento, ecc.	Punteggi migliori si assegnano a brevetti/ invenzioni che già contengono, in nuce, l'opzione di creare altre invenzioni o altri titoli di proprietà intellettuale Valutare a seconda del settore tecnologico: - se distinguere l'opzione relativa ad altre invenzioni da quella relativa a diversi titoli di tutela della proprietà intellettuale. - i pesi da assegnare eventualmente all'opzione relativa alla realizzazione di altre invenzioni e a quella relativa a diversi titoli di protezione.
38.	<b>Vulnerabilità</b> dovuta alla vicinanza a temi socialmente sensibili	Vulnerabilità dell'oggetto dell'invenzione per l'essere vicino, vincolato, influente o influenzato su temi sensibili (rischi per la salute, rischi di rincari, ecc.). Confronto con parametro n. 80.	Il punteggio tiene conto sia dell'intensità dell'effetto, sia della probabilità con cui potrebbe emergere o nascere una particolare sensibilità nei confronti dell'oggetto dell'invenzione. Punteggi migliori saranno per effetti poco rilevanti e/o basse probabilità che questo accada.

### Azienda o Imprenditore

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
39.	Livello di <b>competenza e capacità di monitorare il mercato</b> per identificare contraffazioni/ imitazioni	Considera alla luce di altre ditte concorrenti sulla stessa tecnologia/ prodotto, il livello di competenza/ capacità dell'azienda di monitorare il mercato e di identificare eventuali imitatori contraffattori. Va inoltre considerata l'effettiva importanza/ rilevanza che questa capacità riveste nelle strategie dell'azienda.	La misura della capacità dell'azienda e/o dell'inventore/ imprenditore va considerata con riguardo anche alla capacità delle ditte concorrenti nello stesso settore/ mercato, e all'effettiva importanza/ rilevanza nelle strategie dell'azienda.
40.	Livello di <b>supporto al brevetto/ domanda di brevetto nei prossimi</b>	Dipende necessariamente dalla fase in cui si trova il brevetto, se concesso o appena depositato. E' indicatore	Assegna un punteggio all'attenzione nel breve periodo. L'indicatore ha valenza diversa se

	<b>2 anni</b>	dell'interesse nel breve periodo.	si tratta di brevetto concesso o di domanda appena depositata.
41.	Livello di <b>supporto al brevetto/</b> domanda di brevetto nei <b>prossimi 4 anni</b>	Dipende necessariamente dalla fase in cui si trova il brevetto, se concesso o appena depositato. E' indicatore dell'interesse nel medio periodo.	Assegna un punteggio all'attenzione nel medio periodo. L'indicatore ha valenza diversa se si tratta di brevetto concesso o di domanda appena depositata.
42.	<b>Capacità finanziaria di mantenere il brevetto</b>	Capacità e disponibilità dell'azienda/ inventore/ imprenditore ad affrontare le spese connesse al mantenimento del diritto brevettuale.	La valutazione si basa sullo stato/ andamento dell'azienda.
43.	<b>Capacità finanziaria e forza legale per far valere i diritti brevettuali</b>	Capacità e disponibilità dell'azienda/ inventore/ imprenditore ad affrontare eventuali spese legali connesse all'enforcement dei diritti brevettuali o in risposta ad attacchi da parte di terzi.	Livello di capacità finanziaria per difesa legale che va misurato confrontando le capacità e la volontà a perseguire le vie legali dell'azienda con quella di imprese concorrenti
44.	<b>Disponibilità dell'inventore in caso di opposizioni e azioni legali</b>	Considera la possibilità e la disponibilità dell'inventore per interventi in caso di opposizioni o azioni legali a supporto e consulenza tecnica relativamente all'invenzione.	Livello di disponibilità dell'inventore.
45.	<b>Competenze/ forza lavoro per completare il progetto</b>	Considera la "quota" di competenze disponibili ( e in modo complementare l'eventuale gap di competenze) per completare la definizione progettuale dell'idea inventiva	Valutare la copertura percentuale già assicurata all'interno dell'azienda/ imprenditore/ inventore per completare il progetto che fa seguito all'idea inventiva.
46.	<b>Qualità del management</b>	Misura la qualità del management in termini di risultati già ottenuti, pregressa esperienza, ecc.	Valutare la qualità del management in coerenza col progetto di sfruttamento della proprietà intellettuale.
47.	Livello di <b>spese per macchinari/ attrezzature – asset complementari</b>	Considera il livello di spese già sostenute o da sostenere per l'acquisto (alternativamente leasing, noleggio, ecc) di macchinari e attrezzature fondamentali per la realizzazione del prodotto.	Livello di spesa per macchinari e attrezzature, distinguendo eventualmente tra spese sostenute e da sostenere, da valutare in relazione a macchine e attrezzature simili o assimilabili per tipo di prodotto con punteggi migliori per asset non specifici.  Considerare eventualmente l'alto costo di asset specifici come barriera all'ingresso di competitor, quindi correggere in quest'ottica uno o più indicatori legati alla probabilità di ingresso di concorrenti e/o alla facilità di imitazione del prodotto.
48.	Livello di competenze tecnologiche specifiche attuali	Considera se il livello attuale di competenze, sia interno che esterno all'azienda, è bastevole oppure se esiste la necessità di ulteriori studi e approfondimenti.	Misura la disponibilità e l'esistenza al momento della valutazione delle competenze necessarie allo sviluppo dell'idea inventiva.
49.	Competenze tecnologiche specifiche facilmente ottenibili?	Considera, se esiste la necessità di sviluppare/ creare competenze specifiche al fine della realizzazione dell'idea inventiva, quale sia il livello di difficoltà per l'azienda nel procurarsele. Dipende dalla specificità	Misura la facilità (o in modo complementare lo sforzo) necessaria ad ottenere, acquisire, creare le competenze specifiche ritenute necessarie alla realizzazione dell'idea inventiva.

		delle competenze richieste e dall'esistenza di trade secrets e know-how proprietari specifici.	
50.	Supporto/ Interesse/ <b>Coinvolgimento personale</b> nel progetto	Indicatore del livello di buy-in del progetto e del business da parte dei responsabili della gestione e sviluppo.	Si valuta in genere positivamente un forte interesse/ coinvolgimento da parte del o dei diretti interessati nel business.  Attenzione se esistono rischi di accentramento, rigidità interessi personali anti-economici
51.	Aspettative di produzione a <b>costi accettabili dal mercato?</b>	Si riferisce in genere a brevetti di processo o di metodo, ma è talvolta applicabile anche a brevetti di prodotto o di apparati. Mette il punto sul fatto che il vantaggio ottenibile grazie agli insegnamenti del brevetto può avere vari aspetti, di qualità, di velocità, di efficienza, di riduzione dei costi, ecc., tuttavia anche questi vantaggi devono confrontarsi con quanto il mercato è in definitiva disposto a pagare per averli.	Alla luce dei vantaggi e dei potenziali benefici derivanti dall'adottare/ sviluppare l'invenzione, misura la coerenza tra il prezzo/ costo dell'invenzione e il quid che il mercato è disposto a pagare per quei vantaggi/ benefici.
52.	Esistono <b>canali di vendita diretta</b> per il prodotto/ l'invenzione?	Verifica che l'azienda che ha in possesso o in proprietà il brevetto, abbia anche effettivamente i canali di vendita necessari per introdurre sul mercato il prodotto brevettato.	Misura la disponibilità dei canali diretti di vendita, ad es. una frazione di quelli auspicabili o necessari per l'adeguato sfruttamento del prodotto brevettato.
53.	<b>Logistica interna</b> (magazzino, stoccaggio, etc.) del prodotto innovativo: - complessità - rilevanza	Considera, tra gli asset complementari, in una logica di catena del valore di Porter, la complessità e la rilevanza di una logistica interna ai fini della realizzazione/ industrializzazione/ commercializzazione del prodotto brevettato o comunque dello sfruttamento del brevetto/ idea inventiva.	L'aspetto "logistica interna" va misurato con riguardo alla sua complessità e pesato/ riconsiderato in relazione alla sua rilevanza per lo sfruttamento/ monetizzazione dell'idea inventiva.  Si assegnano valori migliori per sistemi di logistica interna poco complessi.  Per quelli molto complessi valutare di inserire eventualmente questo aspetto di barriera in ingresso nei parametri indicativi della probabilità di ingresso di competitor.
54.	<b>Produzione e gestione</b> della produzione del prodotto innovativo: - complessità - rilevanza	Verifica la complessità e la rilevanza di aspetti legati alla produzione e legati alla gestione della produzione, controllo di processo, ecc.	Misura la complessità della produzione e della gestione della produzione pesandola in considerazione della sua rilevanza ai fini dello sfruttamento dell'idea inventiva.  In genere si assegnano punteggi migliori a processi di produzione poco complessi.  Per quelli molto complessi valutare di inserire eventualmente questo aspetto di barriera in ingresso nei parametri indicativi della probabilità di ingresso di competitor e/o nella difficoltà

			legata alla riproduzione, imitazione dell'idea brevettata.
55.	<b>Logistica esterna</b> (trasporto, distribuzione, etc.) del prodotto innovativo: - complessità - rilevanza	Considera, tra gli asset complementari, in una logica di catena del valore di Porter, la complessità e la rilevanza di una logistica esterna ai fini della realizzazione/ industrializzazione/ commercializzazione del prodotto brevettato o comunque dello sfruttamento del brevetto/ idea inventiva.	L'aspetto "logistica esterna" va misurato con riguardo alla sua complessità e pesato/ riconsiderato in relazione alla sua rilevanza per lo sfruttamento/ monetizzazione dell'idea inventiva.  Si assegnano valori migliori per sistemi di logistica esterna poco complessi.  Per quelli molto complessi valutare di inserire eventualmente questo aspetto di barriera in ingresso nei parametri indicativi della probabilità di ingresso di competitor.

### Interazione Mercato –Azienda

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
56.	Sono richiesti permessi speciali per la vendita/ promozione, es. autorizzazioni?	Verifica l'esistenza di limitazioni alla commercializzazione del prodotto brevettato (o equivalentemente dell'idea inventiva) per la richiesta di particolari permessi o autorizzazioni alla produzione, vendita, distribuzione.	La valutazione di questo aspetto dovrebbe incentrarsi più sulla rilevanza e difficoltà ad ottenere tali permessi (e di conseguenza l'impatto che questo potrebbe avere sul business), che sul semplice fatto che questi permessi o autorizzazioni siano richiesti.
57.	Sono richiesti altri permessi speciali per la vendita/ promozione, es. licenze da terzi?	Verifica l'esistenza di limitazioni alla produzione, vendita, distribuzione del prodotto brevettato (o equivalentemente dell'idea inventiva) per la richiesta di licenze da terzi.	La valutazione di questo aspetto dovrebbe incentrarsi sulla rilevanza e difficoltà ad ottenere tali licenze, sui costi coinvolti, sui vincoli che queste licenze potrebbero creare, e quindi, di conseguenza, l'impatto che questo potrebbe avere sul business.
58.	Intensità delle <b>spese</b> per <b>test di mercato</b>	Considera costi sostenuti o da sostenere al fine della verifica di mercato del prodotto brevettato. Ricomprende in genere - l'entità, il livello dello sforzo e la complessità del test di mercato; - la necessità e l'effettiva utilità di procedere a tale test; Tipicamente correlato ad una stima basata sul costo di rimpiazzo, interviene nella valutazione di costi/ spese eventualmente ancora da sostenere.	Valuta - l'entità, il livello dello sforzo e la complessità del test di mercato; alla luce de: - la necessità e l'effettiva utilità di procedere a tale test; - la complessità di approntare e realizzare il test. Il riferimento è a indici di spesa per settori/ prodotti allineati o assimilabili.
59.	Intensità delle <b>spese</b> di <b>miglioramento del prodotto (non R&amp;S)</b>	Considera la necessità di aggiornare costantemente il prodotto inventivo nell'arco di vita del prodotto stesso. Si	Il livello di intensità viene generalmente valutato a partire da una valutazione della percentuale

		considera qui l'aggiornamento non tecnologico (non coinvolge R&S, aggiornamento tecnologico valutato al n. 24), ma semplicemente migliorativo o estetico. Costituisce una sorta di vincolo di spesa a garanzia di una continuità di immagine non strettamente legata alla tecnologia.	del fatturato relativo al prodotto brevettato che dovrà essere destinata all'aggiornamento non strettamente tecnologico. Per percentuali considerate nel contesto di mercato "alte" si hanno punteggi alti di intensità di costo (o in modo complementare, punteggi bassi di disponibilità del profitto per altri usi o per redistribuzione degli utili).
60.	Intensità delle <b>spese</b> di promozione, <b>marketing</b> e commercializzazione	<p>Considera costi sostenuti o da sostenere per promozione, marketing e commercializzazione del prodotto brevettato. Ricomprende in genere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'entità, il livello dello sforzo delle spese generalmente indicate come marketing;</li> <li>- la necessità e l'effettiva utilità di procedere a tali spese/ azioni;</li> </ul> <p>Tipicamente correlato ad una stima basata sul costo di rimpiazzo, interviene nella valutazione di costi/ spese eventualmente ancora da sostenere.</p>	<p>Valuta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'entità, il livello dello sforzo di tali spese/ azioni;</li> </ul> <p>alla luce de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la necessità e l'effettiva utilità di procedere a tali interventi/ azioni;</li> </ul> <p>Il riferimento è a indici di spesa per settori/ prodotti allineati o assimilabili.</p>
61.	Marketing e vendita del prodotto innovativo: - complessità; - rilevanza	<p>Legato necessariamente al parametro precedente con il quale può contribuire a creare anche un unico indice, considera la complessità legata ad azioni e strategie di marketing e vendita, parametro questo che è può essere importante nel caso di marketing e vendita di prodotti ad alto contenuto tecnologico. Come già visto in altri indicatori l'eventuale punteggio di complessità dovrebbe comunque essere "pesato" assieme alla rilevanza di questo parametro nel contesto della valutazione.</p>	<p>Misura la complessità delle attività e della gestione delle attività di marketing e vendita, pesandole in considerazione della loro rilevanza ai fini dello sfruttamento/ valorizzazione dell'idea inventiva.</p> <p>In genere si assegnano punteggi migliori ai casi caratterizzati da minor complessità.</p> <p>Per quelli molto complessi valutare se questo aspetto può essere considerato una barriera di ingresso per i concorrenti, e quindi inserire/ tener conto eventualmente di questo vantaggio nei parametri indicativi della probabilità di ingresso di competitor e/o nella difficoltà legata alla riproduzione, imitazione dell'idea brevettata.</p>
62.	Potere di trattativa/ spazio di manovra sui prezzi dei fornitori	Verifica il potere contrattuale nei confronti dei fornitori.	Si assegnano in genere punteggi migliori nei casi dove il potere di trattativa con i fornitori è maggiore
63.	Rischi legati alla fornitura di materie prime.	<p>Considera il vincolo, la dipendenza dello sviluppo/ valorizzazione/ sfruttamento dell'idea inventiva in relazione alla fornitura di materie prime (o semilavorati a seconda del caso).</p> <p>Ad es. difficoltà a reperirle, di tipo generico o specifico, fornitura VS opzione di integrazione verticale, ecc.</p>	Stima del livello di rischio associato al reperimento/ disponibilità di materie prime (o semilavorati).
64.	Potere di trattativa/ spazio di manovra sui	Verifica il potere contrattuale nei	Si assegnano in genere punteggi migliori nei casi dove il potere di

	prezzi applicabile al cliente o al distributore	confronti dei clienti e/o distributori.	trattativa con clienti e/o distributori è maggiore
65.	Rischi legati alla fornitura di servizi (ad es. trasporti, energia...)	Considera l'impatto e la probabilità che si verifichino inconvenienti, difficoltà legati alla fornitura di servizio.	L'indice in genere deriva dalla combinazione di un punteggio di entità o impatto dell'evento e dalla probabilità che l'evento accada.
66.	Competizione/ corsa al cliente (o distributore) nel mercato di riferimento	Verifica il livello di competizione all'interno del mercato di riferimento. Vantaggi e svantaggi.	In generale si assegnano punteggi migliori in casi di ridotti livelli di concorrenza, che in genere coincide anche con mercati cosiddetti "poco affollati".
67.	Aspettative di posizione dominante/ leadership	Questo parametro va in genere valutato anche alla luce del precedente, relativo alla competitività interna al mercato di riferimento. Considera la possibilità e la probabilità per l'azienda che sviluppa/ sfrutta l'idea inventiva di ottenere, se non un monopolio, almeno una posizione di leader nel mercato di riferimento.	Valuta le potenzialità, probabilità, possibilità per l'azienda che sfrutta l'idea inventiva di diventare leader di mercato.
68.	Aspettative di continuità di immagine e fiducia da parte dei consumatori	Detto anche indicatore di stabilità, spesso usato per la valutazione dei marchi, si basa sull'idea che prodotti protetti da brevetto o comunque diritti di proprietà intellettuale, che siano anche in grado di conquistare la fiducia dei clienti/ consumatori/ utenti per un lungo periodo hanno un valore maggiore.	Punteggio su potenziale di stabilità nel mercato, intesa come continuità di immagine e fiducia da parte dei consumatori.
69.	Assistenza clienti generica: - complessità; - importanza.	Considera la necessità, la complessità e comunque l'importanza di affiancare all'implementazione dell'idea inventiva un servizio di assistenza clienti generica (tipo help desk), al fine di permettere il pieno sfruttamento del brevetto.	Il fatto che siano richiesti servizi aggiuntivi (augmented product) incide in genere negativamente sul punteggio, tuttavia tale aspetto potrebbe rimanere compensato dal potenziale di customer loyalty e reputazione presso i clienti valutato in altri parametri, con cui eventualmente compensare per effetti positivi in termini di reputazione e fiducia del mercato.
70.	Servizio di assistenza tecnica: - complessità - importanza	Considera la necessità, la complessità e comunque l'importanza di affiancare all'implementazione dell'idea inventiva un servizio di assistenza tecnica (field o customer service), al fine di permettere il pieno sfruttamento del brevetto.	Il fatto che siano richiesti servizi aggiuntivi (augmented product) incide in genere negativamente sul punteggio, tuttavia tale aspetto potrebbe rimanere compensato dal potenziale di customer loyalty e reputazione presso i clienti valutato in altri parametri, con cui eventualmente compensare per effetti positivi in termini di reputazione e fiducia del mercato.
71.	Interferenze dovute alla presenza di competitors con strategie di protezione di IP	Considera il rischio sia tecnologico, sia di strategia, sia brevettuale che altri concorrenti, altre aziende sul mercato instaurino azioni di disturbo non solo a livello di prodotti e di mercato, ma anche relativamente alla tutela e all'enforcement dei diritti di	Valutare da un lato la componente di rischio e dall'altro, se esiste, l'eventuale opzione per sinergie, o accordi di scambio/ convivenza, o per garanzia di condizioni di equilibrio riconducibili all'esistenza di un diritto di proprietà

		proprietà intellettuale. Analogamente va valutata la possibilità che si vengano a creare eventualmente sinergie con altri concorrenti con strategie di protezione complementari, o comunque la possibilità di ottenere dei vantaggi grazie al brevetto inteso come “bargain chip”.	intellettuale.
72.	Aspettative di internazionalizzazione	Considera le prospettive o aspettative di internazionalizzazione e le confronta con la scelta e/o le possibilità di scelta (se ancora aperte) di adeguare la strategia brevettuale e di tutela della proprietà intellettuale per affrontare produzione/ vendita/ distribuzione in paesi esteri.	Misura la congruenza tra: - le scelte fatte o le opzioni ancora aperte sull'estensione della tutela della proprietà intellettuale all'estero; e - le linee strategiche di sfruttamento della proprietà intellettuale.

### Mercato

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
73.	Mercato pronto ad accogliere il nuovo prodotto?	Considera il rischio connesso con l'accoglimento/ l'accettazione del prodotto nel mercato di riferimento. Possono sussistere motivi storici, influenze dei media, fallimento di un precedente tentativo ecc. che aumentano il rischio di inserimento del prodotto sul mercato.	Valuta il rischio di mancato apprezzamento del prodotto brevettato.
74.	<b>Tasso di crescita</b> stimato del <b>mercato di riferimento</b>	Verifica il tasso di crescita del mercato per il prodotto, processo, ecc. che discende dal brevetto.	Punteggi maggiori sono in genere assegnati a mercati che fanno registrare significativi tassi di crescita.
75.	Numero delle ditte principali che dominano il mercato di riferimento	Considera il numero dei concorrenti diretti. Da valutare assieme al parametro seguente (n. 76).	In genere, per alti livelli di concorrenza, rimane più difficile ritagliare spazi di mercato.
76.	Percentuale di mercato servito dalle ditte dominanti	Con riferimento al cosiddetto “concentration ratio” (Samuelson & Marks, 1999: 389), considera il market share delle ditte dominanti. Da valutare assieme al parametro precedente (n. 75).	In generale, tanto maggiore è la quota di mercato servita dalle ditte dominanti, tanto minori sono gli spazi e le opportunità di accesso.
77.	Mercato di nicchia?	Verifica la possibilità di (e l'interesse/ la coerenza strategica a) creare o entrare in un mercato di nicchia, dove vale ad es. un discorso di premium price, dove esistono i numeri per un monopolio di fatto.	Probabilità e possibilità di creare/ entrare in un mercato di nicchia e rilevanza strategica della scelta.
78.	<b>Ciclo di vita del prodotto.</b>	Stabilisce e considera il ciclo di vita del prodotto brevettato.	Se il ciclo di vita del prodotto è breve il valore è minore.  Attenzione ai casi Biotech dove la fase in cui si trova il brevetto è rilevante, piuttosto che il tempo di vita del prodotto. Val valutato con

			riferimento al ciclo di vita utile/ fase del brevetto.
79.	<b>Trend:</b> Prodotto attuale per quanti anni?	Verifica il tempo di vita utile per la massimizzazione di profitti.	Si assegnano in genere punteggi alti per prodotti che rimangono attuali per tempi lunghi, tuttavia questo aspetto va considerato anche sulla base del tempo di vita residuo del brevetto (ad es. se si tratta di un brevetto prossimo alla scadenza, questo parametro va considerato assieme alla fase di vita del brevetto).
80.	Sensibilità del mercato per effetto di informazioni (o disinformazioni) da parte di media, sponsor, influencers...	Considera il rischio e la sensibilità del mercato per effetto di campagne di informazione (o disinformazione o sabotaggio) da parte dei media. Da valutare in genere con riferimento al parametro visto in precedenza che considera la vulnerabilità dell'idea inventiva dovuta alla vicinanza a temi socialmente sensibili (n. 38).	Tanto più il settore è sensibile agli attacchi dei media, tanto maggiore il rischio di eventi atti a disturbare lo sfruttamento/ monetizzazione dell'idea inventiva.
81.	Rischio legato ad un eventuale cambio di normativa (se applicabile)	Considera la possibilità e la possibilità che un cambio di normativa possa modificare l'aspetto competitivo e la posizione dell'azienda e del prodotto brevettato. Verifica l'entità e l'impatto che tale cambio potrebbe comportare e la probabilità che questo accada.	Valutare la vulnerabilità dell'idea inventiva a vincoli di normativa, con riferimento all'entità/ impatto negativo/ positivo che un cambiamento potrebbe portare e alla probabilità che tale cambiamento/ modifica possa aver luogo.
82.	Probabilità di ingresso di ditte concorrenti nel mercato di riferimento nel prossimo anno	Verifica il rischio connesso all'ingresso di ditte concorrenti sul mercato con prodotti simili o sostitutivi, o alternativi (ad es. basati su una diversa tecnologia, ma che servono allo stesso scopo e ottengono lo stesso effetto). Da considerare con i parametri ai nn. 87 e 89.	Assegna punteggi favorevoli se le probabilità di ingresso di concorrenti è basso (o relativamente basso).
83.	Ampiezza dell'area di mercato	Definisce i numeri del mercato di interesse per quantità vendute o vendibili. Da confrontare anche coi parametri 75 e 76 (numero delle ditte dominanti e relative quote di mercato), per tenere in considerazione la cosiddetta dimensione minima efficiente "Minimum Efficient Scale" (MES, Samuelson & Marks, 1999: 279), in particolare per valutare il numero di aziende che un determinato settore/ mercato può sostenere.	Valuta lo sbocco di mercato potenziale/ attuale.
84.	<b>Valore del mercato</b> di riferimento	Definisce il valore del mercato, inteso come premio di prezzo.	Valuta sia la possibilità che l'entità di un eventuale premium di valore applicabile al prodotto dell'idea inventiva.
85.	Market share attesa	Considera, alla luce dei parametri nn. 75, 76, 83, la quota di mercato ottenibile e la probabilità di ottenerla.	Punteggi migliori attribuibili a quote di mercato alte e con alta probabilità di successo.

86.	Velocità di acquisizione della quota di mercato attesa	Considera che la dimensione temporale è aspetto fondamentale per la generazione di cash flow. Più lontana è la visibilità di monetizzare l'asset brevetto minore è il valore attuale.	Penetrazione lenta di mercato implica un fattore correttivo la ribasso per il brevetto.
87.	Probabilità di introduzione di prodotti sostitutivi al prodotto innovativo nei prossimi 2 anni	Verifica il rischio connesso all'ingresso di prodotti simili o sostitutivi, o alternativi (ad es. basati su una diversa tecnologia, ma che servono allo stesso scopo e ottengono lo stesso effetto). Da considerare con i parametri ai nn. 82 e 89.	Assegna punteggi favorevoli se le probabilità di ingresso di tali prodotti è basso (o relativamente basso). Si ritiene infatti che almeno nel breve periodo l'azienda abbia la possibilità di sfruttare (e quindi monetizzare) se non appieno, almeno in larga parte, gli insegnamenti del brevetto.
88.	Esiste una domanda di mercato per l'invenzione?	Considera qui i vantaggi/ svantaggi di una strategia technology push o technology pull.	Punteggi migliori sono in genere assegnati a prodotti/ strategie caratterizzate dall'essere technology pull.
89.	In che misura l'invenzione porta q.c. di nuovo a quanto già disponibile sul mercato?	Considera l'effettiva concorrenza dei sostituti e delle alternative già presenti sul mercato. Da considerare con i parametri ai nn. 82 e 87.	Misura la distanza tra i prodotti attuali e il prodotto dell'idea brevettata in termini di margini di miglioramento proposti col nuovo prodotto rispetto a quanto già disponibile sul mercato.

### Articolazione del metodo e Fattori Correttivi

<u>N.</u>	<u>Parametri / Indici</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Criteri d'uso e misura</u>
90.	Premio di controllo	Detto anche, mutuandolo dal linguaggio della finanza, "ownership premium", descrive un momento di forza per lo sfruttamento del diritto di proprietà intellettuale. Identificabile come unico proprietario o gruppo proprietario, titolarità unica dei diritti di sfruttamento delle applicazioni contenute nella domanda, ecc.	Vale in genere una maggiorazione del 10-15% del valore calcolato
91.	Network effect o esternalità di rete	Considera l'effetto moltiplicativo esponenziale dei potenziali profitti che avviene in sistemi caratterizzati da cosiddetta esternalità di rete (settori ICT e TLC).	Assegna in genere un fattore correttivo che accresce il valore fin qui ottenuto in funzione dell'effetto rete. Non si applica alcuna correzione per sistemi/ brevetti che non hanno alla base una tecnologia che possa provocare o generare network effect sul mercato.
92.	Correzione/ Fattore di obsolescenza <sup>24</sup>	Si applica in settori industriali particolari, ad esempio quando il	Serve a correggere/ bilanciare quanto misurato in termini di fase

<sup>24</sup> Si intende per fattore di obsolescenza tanto l'obsolescenza della tecnologia, quella con ciclo di vita inferiore a 18 mesi, quanto l'obsolescenza dei diritti di privativa industriale per invenzioni che richiedono più di 20 anni per lo sviluppo e la commercializzazione, senza possibilità di proroghe come invece accade per i farmaci. In un'ipotetica "gaussiana", punteggi prossimi a 1 saranno attribuibili a invenzioni con ciclo di vita da 7 a 20 anni; punteggi prossimi allo 0 saranno attribuibili a prodotti con ciclo di vita breve o brevissimo;

		<p>risultato dell'invenzione, prodotto o processo, ha un ciclo di vita inferiore ai 18 mesi (ad es. nel settore dei semiconduttori e della microelettronica), oppure, nel caso opposto, quando il prodotto o processo oggetto dell'invenzione ha un ciclo di sviluppo e lancio sul mercato piu' lungo di 10-15 anni (ad es. nel settore farmaceutico), oppure quando si prevede un ciclo di vita superiore ai 10 anni.</p> <p>Confronto coi parametri nn. 2 e 78</p>	<p>del brevetto (nuovo, maturo, vicino all'estinzione del diritto – parametro n. 2) e in termini di ciclo di vita del prodotto (parametro n. 78) in considerazioni di situazioni "field or technology specific".</p> <p>Le correzioni considerano eventualmente, se applicabile, situazioni sottostimate o sovrastimate durante l'assegnazione dei punteggi.</p>
93.	<p>- Quale sarebbe l'interesse ad acquistare il brevetto se fosse in vendita oggi con le conoscenze di oggi?</p> <p>- Quale sarebbe l'interesse ad acquistare il brevetto il giorno della sua richiesta, date le conoscenze odierne?</p>	<p>Considera l'eventuale apprezzamento/ deprezzamento del brevetto e l'eventuale apertura/ chiusura di opzioni.</p> <p>Verifica ad es. se l'opzione di ritardare l'investimento in attesa di evoluzioni è stata di fatto esercitata e quindi esiste un premio per aver atteso.</p> <p>Verifica ad es. se sono stati necessari investimenti che hanno valorizzato il brevetto e che quindi probabilmente richiedono un premio per l'assunzione del rischio, ecc.</p> <p>Verifica ancora, ad es. se il brevetto è già stato parzialmente sfruttato, e quindi va applicato uno sconto per il valore residuo.</p>	<p>Il punteggio va assegnato dal confronto tra le due risposte.</p> <p>Stabilisce se è pagabile e in quale misura un premio o uno sconto.</p>
94.	Effetto componente	<p>Nella macroarea indicata come "Tecnologia-prodotto" la problematica legata alla brevettazione di un componente è già stata affrontata dal punto di vista dei vincoli che il sistema può imporre sul componente, e dei vantaggi di "trasferibilità" del componente a sistemi/ applicazioni diverse.</p> <p>Poiché la valutazione di un brevetto fa in genere riferimento ad un'applicazione specifica, questo fattore correttivo, se applicabile, tiene conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un'eventuale frazione di valore del componente rispetto all'insieme (laddove per esempio nella valutazione si è fatto riferimento ad un mercato del prodotto anziché del componente<sup>25</sup>);</li> </ul>	<p>Frazione di valore attribuibile al componente, se la valutazione è stata condotta considerando l'insieme.</p>

punteggi intermedi saranno più adatti a invenzioni che richiedono, dalla data di un'eventuale domanda di protezione ancora circa 15-18 anni per lo sviluppo.

<sup>25</sup> Si pensi ad un'ipotetica invenzione riguardante un'antenna per telefoni cellulari. Nella sezione prodotto si considera ad esempio il grado di indipendenza/ trasferibilità – in termini di vincoli tecnici – dell'antenna dall'insieme telefono. Se la valutazione si basa sul mercato dei cellulari e non delle antenne, qui si tiene conto della frazione di valore per l'antenna rispetto al telefono, mentre in altro parametro ("valore del

- un'eventuale moltiplicatore per più applicazioni diverse, distinte o correlate.			
<b>95.</b>	Asset complementari speciali/ specialistici: - presenti/ assenti? - difficoltà ad acquisire/ reperire; - importanza/ necessità; - costituiscono barriera in ingresso?	Indicatore multiplo, eventualmente frazionabile in più parametri laddove necessario. Considera altri asset complementari legati alla specifica tecnologia o mercato.	Punteggio fortemente case-specific. Per casi complessi è preferibile articolare l'indicatore in più coefficienti, in modo da mettere in evidenza aspetti rilevanti, ad es. tecnologici, di mercato/ settore, vantaggi/ rischi, ecc.

Non esistono indicazioni più o meno valide su che tipo di scala utilizzare per assegnare valori o punteggi. Ciascuna azienda o società può definire un propria scala di valutazione e misura che sia altresì coerente, ad esempio, con sistemi di controllo e gestione, performance management, ecc.

Sono adottabili varie scale di valori/ punteggi attribuibili ai diversi indici e coefficienti: generalmente si adottano scale positive da 0 a 4, da 0 a 2, da 1 a 5; in alcune occasioni, come nel caso del Technology Factor Matrix Technique, si preferisce una scala da +2 a -2. Anche per quest'ultima tecnica definita "Technology Factor Matrix" (Anson, 2004: 50), che in realtà analizza beni e tecnologie attraverso un certo numero di fattori che sono organizzanti lungo due assi di valutazione: Vantaggio Competitivo e Utilità, il punteggio numerico indica una posizione di valore relativa per la tecnologia oggetto d'indagine, posizione che può essere applicata ad un set di valori di confronto di mercato, royalty rates o altri benchmarks indicativi del valore economico.

Analogo ragionamento vale per il sistema proprietario di valutazione detto VALMATRIX® Analysis Technique (Anson, 2004: 52) che utilizza una matrice di 20 indicatori di valore. Il punteggio numerico generato con il sistema di analisi VALMATRIX® è poi utilizzato per assegnare al bene oggetto di stima un coefficiente percentuale che ne indica posizione e valore relativo ad altri beni, o la percentuale di valore relativo da applicare in uno spettro di misure di valore economico ricavabili da dati comparabili di mercato o calcolabili con flussi di cassa o ricavi.

---

mercato" area Mercato) si è già tenuto conto del premio applicabile per quell'antenna brevettata applicata all'apparecchio telefonico.

## A4. Note e Considerazioni finali

Emerge sia dalle osservazioni e considerazioni relative alla pratica di valutazione e stima, sia dai casi e testimonianze, come la costruzione del valore e di riflesso la “costruzione” o “articolazione” di un metodo di valutazione e di stima sia il risultato dello sviluppo strategico di un intento e di un percorso di creazione e gestione della proprietà intellettuale, quando questa viene calata in un contesto di business per essere sfruttata:

1. All'interno dell'impresa dove e' stata creata;
2. All'interno di aziende esterne dove e' stata trasferita, per cui esistono dei ricavi in termini di royalties;
3. Su un livello puramente commerciale dove e' bene di scambio, ed e' veduto “a corpo”.

Fermi restando aspetti “puramente tecnico-brevettuali” ed eventualmente “puramente tecnologici”, ovvero le basi della costruzione del valore raffigurato a pagina 79, nei primi due casi il valore e la stima sono strettamente legati da un lato alla coerenza, dall'altro all'integrazione della proprietà intellettuale all'interno delle attività di business, avvicinando un po' il concetto che Sullivan chiama VIU o “Value in Use” (2002).

Per invenzioni che hanno già superato la fase embrionale e hanno raggiunto o sono vicine alla fase prototipale, le variabili che sono state chiamate “tecnologiche” non hanno un peso preponderante nella scelta del metodo di valutazione.

La variabile “tecnologia” rimane invece fattore discriminante nella scelta di metodi di valutazione tradizionali piuttosto che il ricorso a metodi di valutazioni più sofisticati come quelli basati sul concetto delle Opzioni Reali, nei casi di invenzioni ancora in fase di sviluppo e/o breakthrough. La necessità di convertire, almeno in via esplorativa e potenziale, l'invenzione in un progetto, sia esso un business plan o uno studio di fattibilità, introduce nella valutazione elementi di incertezza e di rischio che spingono a ricorrere ai metodi di valutazione delle Opzioni Reali.

I fattori ed i parametri tecnico-brevettuali e procedurali hanno un ruolo e un impatto potenziale sul valore quanto più la tecnologia è avanzata o d'avanguardia e quanto più lo sviluppo dell'idea inventiva si trova in uno stato embrionale o “early stage”

In estrema sintesi si osserva che:

- L'impatto tecnico-brevettuale e procedurale può essere meglio controllato e ottimizzato ai fini di un'eventuale valutazione già nelle prime fasi di sviluppo e definizione dell'idea inventiva, esattamente quando tali parametri hanno un impatto potenzialmente maggiore;
- E' pensabile a priori di ottimizzare e massimizzare il valore della proprietà intellettuale pensando ex-ante e valutando quindi in modo simulato il percorso strategico dell'invenzione.

La griglia di valutazione che tanto frequentemente ricorre nella relazione come strumento di valutazione, può con tutta probabilità essere convertita e diventare uno strumento di decisione strategico per la valorizzazione dei diritti di proprietà intellettuale.

## Referenze (parte)

- Amaduzzi, A. 2003. Le modalita' di contabilizzazione dei beni immateriali e del goodwill nei principi contabili statunitensi. **La valutazione delle Aziende**. Giugno, Nr.29: 95-114
- Anson, W. 2004. **Intellectual property Valuation Primer**. Confidential Draft. LESI, International Licensing Executives Society.
- Bently, L., & Sherman, B. 2001. **Intellectual Property Law**. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Brealey, R.A., & Myers, S. C. 2000. **Principles of Corporate Finance** (6<sup>th</sup> Ed.). Boston: McGraw Hill.
- Cordsen, P. 1997. **Theme III: Valuation of Industrial Property Assets – Methodologies of Determining the Value of Industrial Property Assets**. Paper presented at the WIPO Asian Regional Symposium on the Promotion of Inventive and Innovative Activities and their Valuation and Commercialization, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- Davis, J.L. & Harrison, S.S. 2002. **How Leading Companies Realize Value From Their Intellectual Assets**. ICMG's presentation of the book *Edison in the Boardroom*.
- Doern, G. B. 1999. **Global Change and Intellectual Property Agencies**. London, UK: Pinter.
- Drinkwater, D. 2003. IP Roadmap To Value. **Les Nouvelles Journal of the LES**, 38 (1), March: 27-31.
- Camp, J. J. 2002. **Venture Capital Due Diligence**. New York: John Wiley & Sons.
- Italiaimballaggio by E.P. & L.G. 2004/11/30. Italiaimballaggio - M&D November-December 2004.htm. [http://www.italiaimballaggio.it/italiaimballaggio/11\\_12\\_04/sezioni/01\\_mark/art2\\_mark.html](http://www.italiaimballaggio.it/italiaimballaggio/11_12_04/sezioni/01_mark/art2_mark.html)
- Ernst & Young, & Ementor Management Consulting. 2000. **Management and evaluation of patents and trademarks**. Consultants' Analysis Report prepared for The Danish Patent and Trademark Office. December.
- Giordani, S. 2002. **User Community's Segmentation in Patenting Procedures**. *A study on how the European Patent Office can improve the efficiency of its internal operations in response to a changing external environment and evolving stakeholders' needs*. Tesi MBA – In company Project, Confidenziale/ Riservato. RSM Erasmus University (Rotterdam School of Management & Erasmus Universiteit's Faculteit Bedrijfskunde). Part-time International Master of Business Administration, class of 2002. Rotterdam.
- Guatri, L. 1998. **Trattato sulla valutazione delle aziende**. Milano: EGEA
- IPscore, 2001/05/08. [www.ipscore.com](http://www.ipscore.com). Presentation of IPscore®, "Velkommen til IPscore®.ppt", Danish Patent and Trademark Office.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 2004. Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. **Harvard Business Review**, Febbraio: 52-63
- Khoury, S., Daniele, J., Germeraad, P., 2001. Selection and Application of Intellectual Property Valuation Methods in Portfolio Management and Value Extraction. **Les Nouvelles Journal of the LES**, 36 (3), September : 77-86.
- Lajoux, A.R. & Elson C.M. 2000. **The Art of M&A Due Diligence**. New York, San Francisco, Washington: McGraw-Hill
- Lianyuan, M. 2000. **Valuation of Intellectual Property Assets; Valuation Techniques: Parameters, Methodologies and Limitations**. Paper presented at the WIPO Asian Regional Forum on the Intellectual Property Strategy for the Promotion of Inventive and Innovative Activities, Taejon, Republic of Korea.

- Pavri, Z. 1999. **Valuation of Intellectual Property Assets. The Foundation for Risk Management and Financing.** Paper presented at the INSIGHT conference: "Negotiating License Agreements: Maximize the Value of Your Intellectual Property Assets", Toronto, April 29-30.
- Pellati, G. & Rinaldi, L. 2003. **Casi svolti di valutazione d'azienda.** Milano: Il Sole 24 Ore.
- Pitkethly, R. 1997. **The valuation of Patents: A review of patent valuation methods with consideration of option based methods and the potential for further research.** Judge Institute Working Paper WP 21/97, The Judge Institute of Management Studies, Cambridge, UK.
- Renoldi, A. 1992. **La valutazione dei beni immateriali. Metodi e Soluzioni.** Milano: EGEA
- Rivette, K. G., & Kline, D. 2000. Discovering New Value in Intellectual Property. **Harvard Business Review**, January-February 2000: 54-66
- Samuelson, W. F., & Marks, S. G. 1999. **Managerial Economics** (3<sup>rd</sup> Ed.). London: Harcourt Brace College Publishers.
- Smith, G.V., & Parr, R.L. 2000. **Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets.** New York – Chichester – Weinheim – Brisbane – Singapore – Toronto: Wiley.
- Sullivan, P.H., Sr. 2002. Reporting On Intangible Assets. **Les Nouvelles Journal of the LES**, 37 (3), September : 78-81.
- Sullivan, P.H. 2000. **Value-Driven Intellectual Capital. How to Convert Intangible Corporate Assets Into Market Value.** New York – Chichester – Weinheim – Brisbane – Singapore – Toronto: Wiley.
- Trigeorgis, L. 2000. **Real Options. Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation.** Cambridge & London: The MIT Press.
- Turner , J. 2000. **Valuation of Intellectual Property Assets; Valuation Techniques: Parameters, Methodologies and Limitations.** Paper presented at the WIPO Asian Regional Forum on the Intellectual Property Strategy for the Promotion of Inventive and Innovative Activities, Taejon, Republic of Korea.
- Zara, C. 1998. **Le risorse intangibili nell'ambito del processo di valutazione degli investimenti : il punto di vista degli intermediari finanziari.** Newfin Working Paper n.2/98, Universita' Bocconi, Milano.

## **Appendice 2: Che cosa è un brevetto<sup>26</sup>**

### IL BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

Il brevetto per invenzione è l'istituto giuridico attraverso il quale l'ordinamento assicura all'inventore un monopolio temporaneo di sfruttamento sull'invenzione, oggetto del brevetto stesso, e consiste nel diritto esclusivo di realizzarla, di disporne e di farne oggetto di commercio, nonché di vietare a qualsiasi terzo di produrla, di usarla, metterla in commercio, venderla o importarla.

L'invenzione è l'idea di soluzione nuova ed originale di un problema tecnico, atta ad essere realizzata ed applicata in campo industriale.

Essa può riguardare un prodotto o un procedimento.

Perché una invenzione possa essere brevettata è necessario che risponda a tre requisiti sostanziali:

novità: una invenzione è considerata nuova quando non è presente nello stato della tecnica; per stato della tecnica si intende tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico, in Italia o all'estero, prima della data del deposito della domanda di brevetto mediante descrizione scritta od orale, una utilizzazione o un qualsiasi altro mezzo (art. 46 D.Lgs. n. 30/2005 recante il Codice della proprietà industriale, d'ora innanzi "Codice");

attività inventiva: il trovato non deve risultare in modo evidente dallo stato della tecnica per una persona esperta del ramo (art. 48 Codice);

applicazione industriale: il trovato deve poter essere oggetto di fabbricazione e utilizzo in campo industriale (art. 49 Codice).

Il trovato, inoltre, deve essere lecito ossia non deve essere contrario all'ordine pubblico e al buon costume (art. 50 Codice).

Non sono, peraltro, considerate invenzioni (art. 45 Codice):

- le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici o per il trattamento chirurgico, terapeutico o di diagnosi del corpo umano o animale;
- i piani, i principi e i metodi per attività intellettuale, per gioco o per attività commerciali e i programmi per elaboratori;
- le presentazioni di informazioni.

Non possono, invece, costituire oggetto di brevetto:

- le razze animali e i procedimenti essenzialmente biologici per l'ottenimento delle stesse, a meno che non si tratti di procedimenti microbiologici o di prodotti ottenuti mediante questi procedimenti.

Il brevetto per invenzione ha una estensione limitata nel tempo (art. 60 Codice); infatti, il diritto di brevetto si estingue trascorsi venti anni dalla data di deposito e l'invenzione oggetto dello stesso cade in pubblico dominio. Il termine ventennale, infatti, non è prorogabile né rinnovabile.

Il brevetto ha anche una estensione spaziale limitata, in quanto esplica la sua efficacia esclusivamente nell'ambito del territorio dello Stato in cui è stato rilasciato.

---

<sup>26</sup> A cura di Paola di Cintio, UIBM

Il diritto ad ottenere il brevetto spetta all'autore dell'invenzione o ai suoi aventi causa (art. 63 Codice).

Quando l'invenzione è stata realizzata da lavoratori dipendenti (art. 64 Codice) nell'esecuzione o nell'adempimento di un contratto o di un rapporto di lavoro o di impiego, in cui l'attività inventiva è prevista come oggetto del rapporto, e a tale scopo retribuita, titolare del diritto di brevetto è il datore di lavoro, mentre all'autore del trovato è riservato il diritto di esserne riconosciuto autore.

Tuttavia, se, pur essendoci rapporto di lavoro, l'attività inventiva non è prevista come oggetto di tale rapporto, il lavoratore-inventore ha diritto (qualora il datore di lavoro ottenga il brevetto) ad un equo premio.

Quando l'invenzione è realizzata dal dipendente al di fuori del rapporto di lavoro, se il trovato ottenuto è ricompreso nel settore di attività dell'azienda, il datore di lavoro ha solo un diritto di opzione.

La disciplina vigente prevede la libera cedibilità sia per il brevetto sia per la domanda di brevetto; il trasferimento può avvenire sia per causa di morte sia per atto tra vivi; quest'ultimo può consistere in una cessione o in una licenza.

In particolare, l'inventore potrà decidere di sfruttare il trovato brevettato direttamente ed in proprio, oppure trarne beneficio economico attraverso l'alienazione definitiva del brevetto, mediante cessione del brevetto o ancora decidere di alienare il diritto di utilizzare l'invenzione brevettata, senza spogliarsene definitivamente, mediante contratto di licenza, esclusiva o non esclusiva.

Accanto ai brevetti per invenzioni, il sistema italiano, in linea con altre legislazioni sia europee che non (ad es. Austria, Brasile, Filippine, Francia, Germania, Giappone, Polonia, Portogallo, Repubblica di Corea, Spagna, Uruguay), prevede da tempo un secondo tipo di brevetto per trovati che vengono genericamente detti "modelli di utilità" (art. 82 e ss).

Per la loro brevettazione e la loro tutela, valgono sostanzialmente le stesse norme che valgono per le invenzioni, tuttavia il grado d'inventiva richiesto è generalmente diverso da quello prescritto in materia di brevetti per invenzioni industriali.

Da questa definizione si ricava che, per essere oggetto di modello d'utilità, il bene brevettato deve avere innanzitutto una struttura materiale (e quindi qualunque procedimento di fabbricazione non può essere protetto come modello d'utilità). Si noti poi come l'asserito aumento di utilità deve andare, in teoria, a beneficio dell'utente (non del fabbricante o dell'applicatore).

Inoltre, secondo la legge italiana, invenzione e modello di utilità rappresentano, nel caso dell'invenzione, la soluzione di un problema tecnico prima irrisolto, o risolto in maniera non soddisfacente; nel caso del modello, l'attribuzione di una configurazione nuova a un prodotto già noto, che ne rende l'uso più utile, efficace o comodo.

I modelli d'utilità godono pressoché degli stessi diritti dei brevetti di invenzione: facoltà di attuare, usare, produrre e commerciare nel territorio dello stato l'oggetto del brevetto in esclusiva, con la facoltà dunque di impedire ad altri non autorizzati di fare altrettanto. Tuttavia, a fronte della sua diversa natura, la protezione per un modello d'utilità è limitata a 10 anni dal deposito, invece dei 20 garantiti dal brevetto d'invenzione.

La legge rende comunque possibile, a certe condizioni, la trasformazione di un brevetto per invenzione in modello di utilità e viceversa, ciò che permette di evitare che il diritto sia considerato nullo se richiesto e/o concesso per la fattispecie sbagliata.

Ai sensi dell'art. 120 c.p.i. la competenza in materia di tutela dei diritti di proprietà industriale è attribuita al giudice ordinario. In proposito, infatti, sono state istituite le sezioni specializzate in materia di proprietà industriale ed intellettuale presso tribunali e corti d'appello (v. Decreto Legislativo 27 giugno 2003, n. 168).

## COME SI OTTIENE IL BREVETTO

Le domande di brevetto per invenzione devono essere redatte su apposito modulo, reperibile presso le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura o sul sito [www.uibm.gov.it](http://www.uibm.gov.it) e depositate, anche per via telematica, presso le CCIAA, oppure inviate a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, via Molise, 19 - 00187 Roma (art. 147 Codice).

Alla domanda devono essere allegati (art. 160 Codice):

- un breve riassunto del trovato; la descrizione che contiene sia lo stato anteriore della tecnica, di cui vanno indicati i limiti che dovrebbero essere superati dal trovato, sia l'illustrazione del trovato e che si conclude con una o più rivendicazioni in cui sia indicato specificamente ciò che è oggetto di richiesta di protezione; i disegni richiamati nella descrizione;

- la designazione dell'inventore;

- l'attestazione di pagamento dei diritti previsti .

Ogni domanda per invenzione deve avere ad oggetto un solo trovato (art. 161 Codice) ed è sottoposta per legge ad un periodo di segretezza di 18 mesi, di cui i primi 90 giorni, assolutamente inderogabili, riservati all'autorità militare per verificare il proprio interesse sul trovato. Nel periodo di segretezza, poiché il testo ed i disegni allegati alla domanda non sono accessibili al pubblico, il terzo non può conoscere il contenuto della documentazione in quanto l'U.I.B.M. non gli consente di leggere la domanda o di estrarne copia.

Tuttavia, l'art. 53 codice della proprietà industriale consente al titolare della domanda di richiedere l'anticipata accessibilità al pubblico: in tal caso il testo della domanda di brevetto diventa pubblico molto prima, solo dopo 90 giorni e da quel momento in poi si potrà agire in giudizio contro coloro che copiano il brevetto stesso.

Quindi, i diritti esclusivi del titolare iniziano a decorrere dalla data in cui la collettività può prendere concretamente conoscenza dell'invenzione (data dell'anticipata accessibilità o dalla data della notifica quando, in questo secondo caso, la domanda con la descrizione e gli eventuali disegni sono stati notificati a cura del richiedente nei confronti di una determinata persona) e, pertanto, da questo momento il compimento di atti di utilizzazione dell'invenzione da parte di terzi è illecito e il titolare del diritto può chiederne l'immediata cessazione. Più precisamente, ai sensi dell'art. 132 c.p.i. possono essere esperiti, davanti al giudice ordinario, i mezzi di tutela provvisoria (descrizione, sequestro, inibitoria) e potranno essere formulate le domande di merito relative alla contraffazione.

La legge consente a chi richiede un brevetto per invenzione industriale di presentare contemporaneamente domanda di brevetto per modello di utilità da far valere nel caso che la prima non sia accolta o sia accolta solo parzialmente (art. 84 Codice).

Gli aventi diritto residenti nel territorio dello Stato non possono depositare direttamente presso uffici di Stati esteri o presso l'Ufficio Europeo dei Brevetti o presso l'Ufficio dell'OMPI le domande di brevetto per invenzione senza l'autorizzazione dell'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, che deve acquisire il parere dell'autorità militare (art. 198 Codice).

Le stesse domande non possono essere presentate presso i suddetti uffici prima che siano trascorsi 90 giorni dalla data di deposito in Italia o da quella di presentazione dell'istanza di autorizzazione.

Trascorso il termine di 90 giorni senza che sia intervenuto un provvedimento di rifiuto, l'autorizzazione deve intendersi concessa .

Il richiedente può presentare domanda personalmente ovvero eleggere un rappresentante che deve essere scelto tra i consulenti in proprietà industriale, iscritti in apposito albo professionale tenuto dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, o tra gli avvocati iscritti nei rispettivi albi (art. 201 Codice).

I richiedenti residenti all'estero, qualora non intendano avvalersi di un rappresentante, devono comunque eleggere un domicilio in Italia ai fini dell'invio della corrispondenza.

Le domande vengono esaminate dall'Ufficio secondo l'ordine cronologico al quale si può derogare solo in caso di controversia giudiziaria in atto, comprovata dalla relativa iscrizione in ruolo.

L'Ufficio effettua un esame amministrativo ed un esame tecnico al quale può seguire il rilascio del brevetto o una richiesta interlocutoria, cui l'interessato deve rispondere entro il termine assegnato dall'Ufficio.

Con decreto ministeriale 3 ottobre 2007 è stato attribuito all'Ufficio europeo dei brevetti l'incarico di effettuare la ricerca di anteriorità per le domande nazionali di brevetto per invenzione. Di conseguenza anche in Italia saranno rilasciati brevetti che risulteranno rafforzati per effetto del preventivo esame di novità basato sul citato rapporto di ricerca.

Al termine della fase interlocutoria l'Ufficio provvede al rilascio o al rifiuto del brevetto.

Avverso quest'ultimo provvedimento è ammesso ricorso alla Commissione dei Ricorsi entro il termine perentorio di 60 giorni dal ricevimento da parte del destinatario (art. 135 Codice).

La Commissione dei ricorsi è un organo di giurisdizione speciale competente a giudicare in via esclusiva, ai sensi dell' art. 135 del c.p.i., sui ricorsi presentati contro i provvedimenti con i quali l'Ufficio italiano brevetti e marchi respinge, totalmente o parzialmente, le domande depositate per ottenere un titolo di proprietà industriale o le istanze che rifiutano la trascrizione oppure che impediscono il riconoscimento di un diritto e, in genere, quelli emessi in tutti gli altri casi previsti dal codice della proprietà industriale.

La Commissione dei ricorsi, quindi, è un vero giudice che, in quanto tale, si caratterizza per la sua indipendenza, per la terzietà, per le regole in base alle quali è modellato il procedimento (che, infatti, è stato equiparato a quello che si svolge davanti al TAR), per la forma della decisione (sentenza) e per l'impugnabilità di quest'ultima davanti alla Corte di Cassazione.

## ESTINZIONE E NULLITA' DEL BREVETTO

L'estinzione del diritto di brevetto si realizza naturalmente con la scadenza del termine ventennale ma può avvenire anche per decadenza, ossia con la cessazione anticipata del diritto di brevetto rispetto al termine di scadenza.

Infatti il brevetto decade se:

- non vengono corrisposte le tasse previste entro i termini (art. 75 Codice);
- il trovato non viene attuato, o viene attuato in misura insufficiente al fabbisogno del Paese, entro due anni dalla concessione della prima licenza obbligatoria (art. 70 Codice).

Il brevetto è nullo (art. 76 Codice) se:

- è privo dei requisiti richiesti;

- rientra in una delle fattispecie espressamente escluse dalla brevettabilità;
- la descrizione non è sufficientemente chiara e completa;
- l'oggetto si estende oltre il contenuto della domanda iniziale;
- il titolare non aveva diritto ad ottenerlo.

## SISTEMA DEL BREVETTO EUROPEO

La Convenzione di Monaco sul brevetto europeo ha introdotto per i Paesi, che hanno aderito alla Convenzione, una procedura unificata di concessione del brevetto per invenzione.

Infatti, il richiedente può attivare la procedura depositando la domanda di brevetto anziché ad un Ufficio brevetti nazionale, direttamente all'Ufficio europeo dei brevetti, avente sede a Monaco di Baviera.

La domanda di deposito è unica ed è redatta in una sola lingua (inglese, francese o tedesco); essa permette di ottenere un brevetto per ogni Stato membro dell'Organizzazione Europea dei Brevetti, preventivamente designato dal richiedente.

Il brevetto europeo rilasciato non è un titolo unitario, ma equivale ad un fascio di brevetti nazionali corrispondenti al numero degli Stati membri designati ed è soggetto oltre alla normativa convenzionale anche alle norme brevettuali dello Stato designato nonché alla sua giurisdizione.

I brevetti europei conferiscono al titolare, negli Stati membri designati, una volta espletata la procedura di convalida nazionale, i medesimi diritti che deriverebbero da un brevetto nazionale ottenuto negli stessi Stati.

Inoltre è possibile chiedere la protezione conferita dal brevetto europeo anche in altri Stati non membri che ne autorizzino l'estensione sul loro territorio.

## COME SI OTTIENE UN BREVETTO EUROPEO

La domanda di brevetto europeo può essere depositata (fatte salve le disposizioni in materia di sicurezza nazionale) presso:

- Ufficio Europeo dei Brevetti, nelle sedi di Monaco di Baviera, L'Aia o Berlino

oppure presso:

- Uffici Brevetti nazionali degli Stati contraenti.

In Italia le domande vanno presentate presso:

- Camera di Commercio di Roma, via Capitan Bavastro, 116 - 00154 Roma

oppure inviate per posta (raccomandata con A.R.) a:

- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, via Molise, 19 - 00187 Roma

La procedura per ottenere un brevetto europeo comprende due fasi necessarie ed una terza eventuale.

La prima fase necessaria comprende il deposito della domanda, l'esame delle condizioni formali, la ricerca delle anteriorità e, dopo 18 mesi dal deposito della domanda, la pubblicazione della domanda stessa e del rapporto di ricerca.

L'esame formale della domanda è svolto dalla Sezione di deposito, che è uno degli organi dell'Ufficio Europeo dei Brevetti, mentre una delle divisioni di ricerca esegue la ricerca delle anteriorità e redige il Rapporto di Ricerca Europea.

Dalla data di pubblicazione del rapporto di ricerca, il richiedente ha sei mesi di tempo per decidere se continuare o meno la procedura.

Comparando quanto indicato nel Rapporto di Ricerca con il contenuto della domanda di brevetto in esame, si ottengono le informazioni necessarie per decidere se proseguire, o meno, nell'iter di concessione e come eventualmente proseguire.

Se il richiedente decide di continuare la procedura si passa alla seconda fase necessaria che comprende l'esame di merito della domanda e si conclude con la concessione del brevetto o col rigetto della domanda.

L'esame di merito è diretto a verificare la sussistenza o meno dei requisiti della novità, attività inventiva ed applicazione industriale e viene svolto da una competente Divisione d'Esame.

Se il brevetto viene concesso, il richiedente può iniziare le procedure di convalida in tutti gli Stati da lui designati o solo in alcuni di essi. Se la lingua del brevetto non è una lingua ufficiale dello Stato designato, si dovrà provvedere al deposito della relativa traduzione, pena la non validità del brevetto in quello Stato.

La validità del brevetto europeo è di venti anni a partire dalla data di deposito della domanda europea.

La fase eventuale sussiste qualora venga presentata opposizione.

Infatti, entro nove mesi dalla data della concessione, qualsiasi terzo può depositare un'opposizione contro un brevetto europeo, se ritiene che esso non soddisfi le norme di merito.

L'opposizione è valutata dalla Divisione di Opposizione competente e, al termine dell'esame, il brevetto può essere revocato o confermato (anche in forma modificata).

Contro le decisioni delle Divisioni di Opposizione può essere presentato ricorso alle Commissioni di ricorso le quali rilasciano decisioni non soggette a gravame anche sui ricorsi contro le decisioni della Sezione di Deposito e delle Divisioni di Esame.

Affinché i brevetti europei concessi abbiano effetto in Italia, è necessario che il titolare depositi, entro tre mesi dalla data di rilascio, una traduzione in lingua italiana del testo del brevetto. Le traduzioni vanno depositate presso le Camere di Commercio.

Se il titolare risiede all'estero, è necessario eleggere un domicilio in Italia.