

MANUALE

UTENTE

rev. 1



*Ministero
dello Sviluppo Economico*

Dipartimento per l'Impresa e l'Internazionalizzazione
Direzione Generale per la lotta alla contraffazione
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi



IPI
Istituto per la
Promozione
industriale

IPI, ISTITUTO PER LA PROMOZIONE INDUSTRIALE

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DG Lotta alla Contraffazione – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

***Progetto per l'implementazione della griglia di analisi e
valutazione economico-finanziaria dei brevetti.***

Manuale di utilizzo e implementazione

Autore:

Sara Giordani

TTP Lab
TTP Lab
Technology Transfer Program & Laboratory

MANUALE

MANUALE DI IMPLEMENTAZIONE E UTILIZZO

La piattaforma di analisi e griglia di valutazione brevetti

Nota al manuale:

Questo manuale implementa e complementa la dispensa distribuita ai partecipanti dei corsi pilota di formazione che si sono tenuti a Venezia, Roma e Palermo tra settembre e novembre 2009. Questo manuale contiene anche riflessioni e commenti raccolti durante tali seminari tecnici.

Indice

Introduzione.....	2
La piattaforma di valutazione	3
I Moduli	7
<i>Modulo 1: Brevetto/i</i>	9
<i>Modulo 2: Tecnologia.....</i>	11
<i>Modulo 3: Aspetti Interni</i>	13
<i>Modulo 4: Accesso al mercato.....</i>	15
<i>Modulo 5: Aspetti Esterni</i>	17
Il Sistema di Punteggio	19
Gli indicatori della griglia di analisi.....	21
<i>Modulo 1 - Brevetto/i.....</i>	21
<i>Modulo 2 - Tecnologia.....</i>	30
<i>Modulo 3 – Aspetti Interni</i>	36
<i>Modulo 4 – Accesso al Mercato.....</i>	40
<i>Modulo 5 – Aspetti Esterni</i>	45
La rappresentazione dei risultati.....	49
Conclusione	59

Introduzione

Il Gruppo di Lavoro e la piattaforma.

In data 21 ottobre 2008 è stato firmato tra Ministero dello Sviluppo Economico (MSE), Associazione Bancaria Italiana (ABI), Confindustria e Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) il Protocollo di Intesa sulla Valutazione Economico-Finanziaria dei Brevetti.

Il documento fa riferimento alla metodologia di analisi valutazione elaborata nell'ambito del Gruppo di Lavoro istituito nel 2005 dal MSE (presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, oggi DG Lotta alla Contraffazione – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi), - allegata al protocollo stesso, - e alla piattaforma di analisi e valutazione economica dei brevetti condivisa dal gruppo che deriva dall'applicazione della metodologia stessa e ne rappresenta il modello operativo e lo strumento di applicazione.

In particolare i firmatari del “Protocollo di Intesa sulla Valutazione economico finanziaria dei brevetti”, concordano di *condividere la piattaforma di valutazione e la matrice dei parametri di valutazione* [elaborati dal gruppo di lavoro istituito presso il Ministero dal febbraio 2005] ... *quale auspicabile strumento di analisi?*.

La metodologia nella sua espressione come piattaforma di analisi e valutazione propone delle linee guida e lo schema logico-operativo per individuare e collocare il valore economico dei brevetti in un contesto di business, ossia l'incremento del valore aziendale derivante dallo sfruttamento della nuova tecnologia o soluzione brevettata.

L'impegno del gruppo di lavoro per la definizione di una metodologia e di uno strumento, non solo operativo, ma soprattutto condiviso tra pubblico e privato, tra banche, imprese e università, non è avulso da un'evoluzione in atto da oltre un decennio che mira a valutare e valorizzare i beni immateriali, talvolta indicati anche nell'accezione più ampia di capitale intangibile.

Negli anni dal 2000 ad oggi si è assistito da parte dei paesi maggiormente sviluppati ad un progressivo interesse per il valore economico della proprietà intellettuale e, con particolare riferimento ai brevetti, al suo ruolo per l'innovazione, la crescita economica e il progresso tecnico-scientifico

Questo trend non è nuovo ed è in atto già in vari paesi: con la sistematizzazione di questa metodologia e l'elaborazione della piattaforma di analisi e valutazione economica dei brevetti in un contesto di business è oggi a disposizione degli attori, degli *stakeholders*, “una metodologia condivisa tra pubblica amministrazione, mondo della ricerca pubblica e privata, imprese e sistema bancario” e uno strumento operativo di supporto sia all'analisi per una valutazione di merito che al *decision making*.

Con questa piattaforma modulare il gruppo di lavoro, a partire dalle esperienze e *best practices* internazionali, ha realizzato uno strumento che avvicina imprese, imprenditori e ricercatori

impegnati in progetti innovativi supportati da titoli di proprietà industriale al mondo finanziario e degli investimenti.

Questo manuale si articola in cinque sezioni: la prima offre un'introduzione generale alla piattaforma di analisi e valutazione e al metodo adottato, cosiddetto di rating/ ranking, mentre nella seconda sezione vengono presentati i moduli e la loro struttura e organizzazione. La terza sezione è dedicata all'illustrazione del sistema di punteggio, mentre la quarta propone in dettaglio la griglia di analisi e gli indicatori fornendo per ciascuno una descrizione e indicazioni per l'uso. La quinta sezione mostra l'elaborazione e la rappresentazione dei risultati con descrizione ed esempi.

La piattaforma di valutazione

Struttura e Concept.

La piattaforma di analisi e valutazione ha struttura modulare e si basa su un metodo con indicatori a punteggio (rating / ranking method).

Questo approccio alla valutazione con un metodo basato su indicatori a punteggio (rating/ ranking methods) deriva dall'aver identificato questo come 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. La valutazione a punteggio è in linea con i modelli tipicamente utilizzati da investitori, istituzionali e non: sono conosciuti e correntemente usati nel mondo finanziario, (banche, investitori), da esperti di marketing, da esperti di valutazioni tecnico-economiche, nelle valutazioni di marchi, nella selezione dei progetti finanziabili nell'ambito dei Programmi Quadro per la Ricerca della Commissione Europea, ecc.

In letteratura si trovano vari testi che illustrano su base teorica o teorico-pratica tali metodi: per un approfondimento si può ad esempio consultare il testo di R. Razgaitis, "Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property", Wiley (2003).

Per la costruzione del framework è necessario definire alcuni elementi fondamentali in accordo col metodo:

1. Scoring criteria – Criteri, fattori espressi in forma di indicatori da considerare per l'attribuzione del giudizio di merito
2. Scoring System – Sistema di punteggio o metro di giudizio.
3. Scoring Scales – Scala di giudizio del punteggio attribuibile (oggettivo – soggettivo)
4. Weighting factors – Pesi o fattori di ponderazione

I criteri, gli indicatori (elemento 1), costituiscono il cuore “tecnico” della piattaforma di valutazione: la loro individuazione, selezione e sistematizzazione sono passaggi importanti per ottenere un piano di analisi che consenta poi una valutazione significativa e attendibile. La loro organizzazione e i dettagli di ciascun indicatore e ciascun gruppo di indicatori sono descritti nei capitoli successivi di questo manuale; al sistema di punteggio e fattori di ponderazione applicabili (elementi 2 e 4) è altresì dedicata un’apposita sezione illustrativa.

Il quinto ed ultimo elemento del metodo di rating / ranking è la cosiddetta “Decision Table”, ovvero l’elaborazione dei dati ricavabili dalla griglia, che, ricordiamo, nel nostro caso ha struttura modulare, e la loro interpretazione ai fini della decisione:

5. Decision Table – Calcolo dei punteggi parziali e complessivo e tabella delle decisioni

Nella sezione conclusiva di questo manuale sono riportate informazioni relative all’elaborazione, utilizzo e applicazione in forma generale della griglia di valutazione. Va ribadito tuttavia che l’implementazione e lo sviluppo puntuale di una Decision Table non può prescindere dallo scopo e finalità specifici dell’analisi e dagli obiettivi e dall’utilizzo dei risultati dell’esercizio di valutazione.

I componenti del framework che realizza un metodo di rating/ ranking sono elencati brevemente nella figura che segue.

Componenti del Framework (secondo Razgaitis e altri autori)

- I. Scoring criteria** – Criteri, fattori espressi in forma di indicatori da considerare per l’attribuzione del giudizio di merito
- II. Scoring System** – Sistema di punteggio o metro di giudizio.
- III. Scoring Scales** – Scala di giudizio del punteggio attribuibile (oggettivo – soggettivo)
- IV. Weighting factors** – Pesi o fattori di ponderazione
- V. Decision Table** – Calcolo dei punteggi parziali e complessivo e tabella delle decisioni

Ricordiamo che la 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 un tale strumento di valutazione a punteggio, i criteri e gli indicatori rappresentano gli elementi cardine o building blocks del metodo, e la loro organizzazione riflette l'architettura del quadro o framework di analisi e valutazione.

Questo framework di analisi e valutazione dei brevetti organizza gli 86 indicatori che contribuiscono a formare gli "Scoring Criteria" in cinque moduli, che definiscono le cinque prospettive in cui può essere analizzato il brevetto o cluster di brevetti per la valutazione col metodo degli indicatori a punteggio (rating / ranking method).

In particolare, in questo quadro, i cinque moduli o prospettive tengono conto degli elementi di rischio e fattori di incidenza sul reddito, rispettivamente per:

1. Efficacia della protezione;
2. Posizione dell'invenzione nello stato della tecnica e nella road-map tecnologica;
3. Collocazione del brevetto / invenzione in azienda: efficacia e efficienza dello sfruttamento;
4. Canali di accesso al mercato per il brevetto / invenzione;
5. Mercato di riferimento: trend, ricettività...

In estrema sintesi, il modulo 1, denominato "Brevetto" riguarda gli aspetti propri del brevetto e dell'invenzione, ed è, per le sue caratteristiche, il modulo che probabilmente risulta più nuovo per coloro i quali hanno già svolto attività di valutazione e selezione di progetti per il finanziamento all'innovazione.

Ad esso immediatamente collegato è il modulo 2, chiamato per brevità "Tecnologia" che considera aspetti propri della soluzione tecnica e della tecnologia proposta con l'invenzione, lo sviluppo del prototipo, l'industrializzazione.

Anche nel modulo 2, gli indicatori sono in particolare riferibili a quegli aspetti della soluzione proposta che sono collegati o collegabili con l'aspetto brevettuale, cioè aspetti propri di una soluzione tutelata o tutelabile con diritti di proprietà industriale. Si considerano comunque anche taluni aspetti più generali relativi alla tecnologia al fine di creare un naturale "aggancio", per questa piattaforma, alle pratiche di valutazione progetti già utilizzate, in modo che questa rimanga una sorta di "integrazione" di quella, in particolare modo per la valutazione di progetti di innovazione che sono supportati da brevetti.

Il modulo 3, denominato "Aspetti Interni", si riferisce al contesto di sviluppo della soluzione tecnica / dell'invenzione con particolare riferimento alle risorse dedicate all'implementazione all'interno dell'impresa o del team di progetto o del gruppo imprenditoriale. Considera dunque risorse umane e strumentali, nonché altri aspetti legati al brevetto più vicini al team di progetto/ imprenditore/ azienda proponente il progetto.

Anche il modulo 3, pur lasciando spazio ad indicatori vicini all’ambito del brevetto, accanto a questi mantiene comunque anche aspetti che già i gruppi di valutazione erano abituati a considerare durante l’analisi di progetti innovativi. Anche in questo modulo si è ritenuto opportuno “gettare un ponte” di collegamento tra le pratiche già in uso e queste prospettive di analisi che integrano l’ambito del brevetto / proprietà industriale.

Il modulo 4, “Accesso al Mercato”, o “Sbocchi di Mercato”, avvicina aspetti legati all’ambito brevettuale agli indicatori classici, - come il mercato di riferimento, la filiera o supply chain, i canali di distribuzione o di vendita..., – considerando, ad esempio i diritti di proprietà industriale di terzi o il vantaggio di “spingere” la soluzione brevettata nella filiera.

Il modulo 5, chiamato per semplicità “Aspetti esterni”, vuole cogliere gli aspetti economici e di business nel settore / mercato in cui la soluzione inventiva / il progetto innovativo vanno a collocarsi. Anche in questo modulo come già nei precedenti gli indicatori classici sono selezionati tra quelli maggiormente collegati all’ambito brevettuale o di tutela della proprietà industriale.

Un’immagine sintetica dei cinque moduli è proposta qui di seguito.



I Moduli

Organizzazione e struttura.

I moduli della piattaforma sono l'espressione macro dell'organizzazione del quadro di valutazione col metodo a punteggio, di rating/ ranking. Infatti tutti 86 gli indicatori di questa griglia di valutazione sono suddivisi e organizzati nei cinque moduli, che, come detto al capitolo precedente, rappresentano le cinque prospettive attraverso cui l'istituto della tutela brevettuale può essere visto intervenire nel contesto di business in cui viene calato.

I cinque moduli sono ciascuno indipendente ed "autonomo". All'interno della piattaforma gli indicatori sono stati raggruppati in due modi diversi ad identificare criteri generali che consentono un confronto trasversale tra i moduli stessi. Ciascun raggruppamento, a sua volta, individua la coppia di dimensioni o gli assi con cui rappresentare i risultati complessivi dell'analisi condotta attraverso il sistema di indicatori, come un punto in un piano cartesiano o matrice, le cui coordinate sono appunto la coppia di valori delle dimensioni di ciascun raggruppamento come illustrato nella figura della pagina seguente.

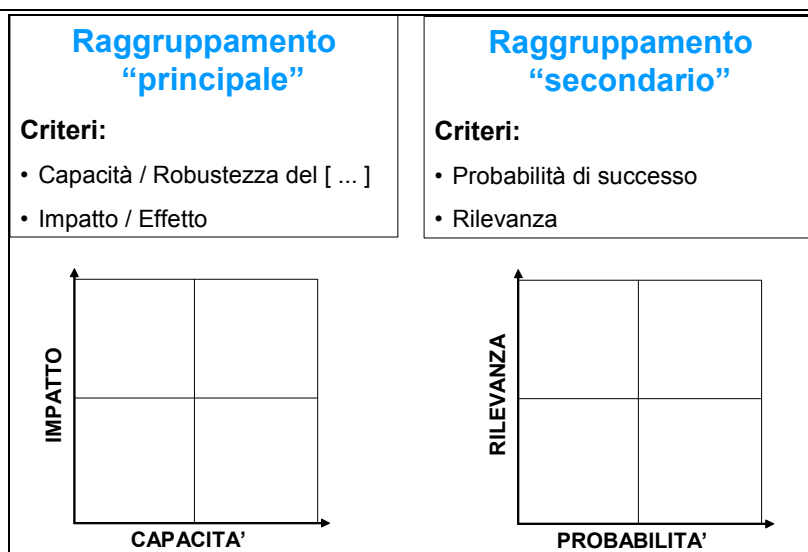
Il primo raggruppamento, il più tradizionale in questo genere di esercizio di analisi e valutazione di brevetti e proprietà industriale, distingue gli indicatori in indicatori di "Capacità o Robustezza" (ad esempio, Capacità Interna, Capacità del brevetto, ecc.) e indicatori di "Impatto o Effetto" (ad es. Impatto della tecnologia, Impatto nell'Accesso al Mercato, ecc.).

"Capacità o Robustezza" ed "Impatto o Effetto" costituiscono le prime due dimensioni o assi su cui riportare i risultati complessivi dei moduli e della piattaforma.

Il secondo raggruppamento, diverso dal primo, è realizzato con una differente suddivisione e caratterizzazione degli indicatori che, in questo caso sono etichettati come indicatori di "Probabilità di Successo" (P, o "Coefficienti di Probabilità di Successo") e indicatori di "Rilevanza" (R).

Questa rappresentazione dei risultati dell'analisi secondo le dimensioni "Probabilità di Successo" (dove si individua un coefficiente di probabilità di successo) e "Rilevanza" (dove si individua invece un coefficiente di rilevanza), rispecchia, almeno nella sua impostazione generale, la prospettiva e la prassi di analisi e valutazione adottata in genere dal sistema bancario che tipicamente favorisce una presentazione dei risultati in termini delle dimensioni, generalmente indicate come Redditività / Rischio: in questo caso, la "Probabilità di Successo" è sostanzialmente il complemento a 1 del rischio [Rischio = 1 – Probabilità di Successo], mentre la "Rilevanza" è un concetto esteso e comunque, a seconda del contesto d'uso e delle circostanze, assimilabile alla redditività.

Il poter disporre di due diversi raggruppamenti degli indicatori consente una miglior rappresentazione dei dati secondo più matrici o "mappe" di interesse (avendo a disposizione due, o più, coppie di "assi", criteri o dimensioni), e facilita l'analisi soprattutto grafica dei risultati ottenuti attraverso i moduli e la piattaforma, come illustrato nella figura seguente.



Nei Moduli 1 e 2, “Brevetto” e “Tecnologia”, alcuni indicatori sono raggruppati come “Opzioni”. Sono questi indicatori di “Impatto / Effetto” nel primo raggruppamento e di “Rilevanza” nel secondo raggruppamento e considerano possibilità (opzioni appunto) aperte nel momento della valutazione e che non sono ancora finalizzate o finalizzabili, e / o dipendono da scelte che possono essere posticipate in attesa di maggiori informazioni (che significa in condizioni di minor incertezza).

Il modulo 3, “Aspetti interni” ha solo indicatori che ricadono nei criteri “Capacità”, per il primo raggruppamento, e “Probabilità di Successo”, per il secondo raggruppamento.

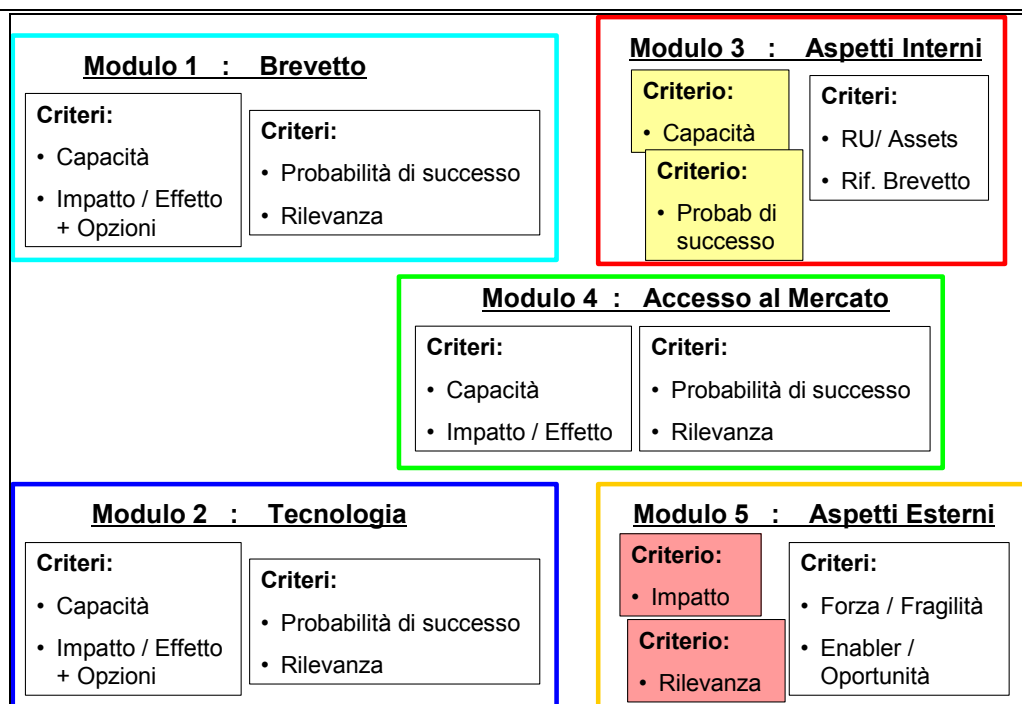
Il modulo 5, “Aspetti esterni”, quasi in maniera complementare al modulo 3, ha solo indicatori che riguardano aspetti di “Impatto”, per il primo raggruppamento, e “Rilevanza”, per il secondo raggruppamento.

Entrambi i moduli 3 e 5 sono però inoltre caratterizzati da un ulteriore livello di analisi.

Per il modulo “Aspetti Interni” si considerano 2 sotto-raggruppamenti degli indicatori che individuano l'uno gli indicatori legati alle capacità / probabilità di successo in termini di Risorse/ Assets (A), in particolare le Risorse Umane, l'altro indicatori legati a risorse rivolte al Brevetto / Invenzione (B).

Per il modulo “Aspetti Esterni” si considerano 2 sotto-raggruppamenti degli indicatori che individuano invece gli indicatori di impatto / rilevanza riferendoli a fattori di forza (vs fragilità, F) e fattori abilitanti, Enabler / Opportunità (E).

Lo schema riportato qui di seguito sinteticamente illustra la struttura dei moduli.



Modulo 1: Brevetto/i

Come accennato in precedenza il Modulo 1, denominato “Brevetto”, riguarda gli aspetti propri del brevetto e dell’invenzione, ed è, per le sue caratteristiche, il modulo che maggiormente riprende aspetti e caratteristiche della proprietà industriale e, soprattutto, di questo istituto di proprietà industriale che è il brevetto d’invenzione.

Il modulo comprende 22 indicatori raggruppati, anche visivamente, secondo una suddivisione primaria, in indicatori di “Capacità o Robustezza” ed in indicatori di “Impatto o Effetto”. La suddivisione secondaria, che raggruppa diversamente i parametri, caratterizzandoli come indicatori di “Probabilità di Successo” e indicatori di “Rilevanza”, è ottenuta identificando gli indicatori con una “P” (Probabilità di Successo) o con una “R” (Rilevanza).

In questo primo Modulo “Brevetto”, inoltre, alcuni indicatori sono anche raggruppati come “Opzioni”. Sono questi indicatori di “Impatto / Effetto” nel primo raggruppamento e di “Rilevanza” nel secondo raggruppamento e considerano possibilità (opzioni appunto) aperte nel momento della valutazione e che non sono ancora finalizzate o finalizzabili, e / o dipendono da scelte che possono essere posticipate in attesa di maggiori informazioni (che significa in condizioni di minor incertezza).

Modulo 1 : Brevetto

- Aspetti propri del brevetto (e della soluzione inventiva).
- Gli indicatori sono raggruppati diversamente secondo due possibili letture delle dimensioni relative ai criteri

Raggruppamento principale

Criteri:

- Capacità / Robustezza del brevetto
 - Indicatori
- Impatto / Effetto
 - Indicatori di Impatto / Effetto
 - Indicatori relativi a Opzioni

Raggruppamento "secondario"

Criteri:

- Probabilità di successo
 - Indicatori di Probabilità / Possibilità di successo (P); è l'inverso del rischio
- Rilevanza
 - Indicatori di Rilevanza (R); sono incluse le opzioni

MODULO 1 - Brevetto					MODULO 1 - Brevetto				
	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note					
Robustezza/ Capacità del brevetto					Impatto / Effetto				
1	Stato del brevetto: - Fase nel ciclo di vita della domanda - Fase nel ciclo di vita del brevetto	R							
2	Esame di merito complessivo	P							Rapporto di ricerca, Opzione...
3	In che misura il brevetto sottintende ed è stato chiesto per una tecnologia superiore/ unitica dell'invenzione?	P							Novità
4	In quale misura l'invenzione è migliorativa/ superiore rispetto alle tecnologie assimilabili?	P							Altezza Inventiva
5	La descrizione comprende esempi esauritivi e chiari	R							
6	Portata delle rivendicazioni - Ampiezza dell'ambito di protezione conferito dalle rivendicazioni indipendenti - Copertura Prior Art (anticipazioni stato dell'arte e della tecnica)	R							"breadth of claims"
7	Indice di Prior Art: - Numerosità della Prior Art - Rilevanza della Prior Art - Importanza della Prior Art	P							
8	Possibilità / Probabilità di superare il rischio per il brevetto di essere reso invalido o limitato	P							
9	Fremio di controllo: titolarità e affrimenti disponibilità del brevetto / invenzione	P							
	Robustezza/ Capacità del brevetto		somma punt.	somma pesi	somma valore				rapporto: somma valore / somma pesi
Opzioni					Opzioni				
10	In che misura la descrizione comprende più esempi e applicazioni industriali	R							
11	Eventuale interesse di terzi ad attaccare e/o sollevare opposizione - Possib di non incorrere in un'opposizione - Beneficio che deriverebbe, come "indicazione" di valore	P							
	Opzioni		somma punt.	somma pesi	somma valore				rapporto: somma valore / somma pesi
12	Coerenza strategico-economica tra la protezione e il piano di sfruttamento dell'invenzione	R							
13	In che misura l'invenzione è/ non è facilmente riproducibile/ imitabile	P							
14	Difficoltà a re-inventare (inventing around)	R							
15	L'imitazione/ la contraffazione dell'invenzione è facilmente riconoscibile e identificabile	P							
16	Indice di "forward art": il brevetto / l'invenzione sono stati citati in altri brevetti o paper - Rilevanza delle Citazioni - Intensità delle Citazioni	R							
17	In che misura si ha copertura geografica adeguata e coerente	R							
18	Possibilità e efficacia dell'enforcement (far valere la privativa in caso di violazione dei diritti)	P							
19	Beneficio "economico" rispetto all'intensità dei costi e delle tasse di deposito / registrazione / mantenimento - Sostenute; - Da sostenere	R							
20	Aspettativa di "sopravvivenza" del brevetto / invenzione / Resistenza del brevetto / invenzione all'obsolescenza	R							
	Opzioni		somma punt.	somma pesi	somma valore				rapporto: somma valore / somma pesi
21	Livello di opzioni aperte per le estensioni all'estero	O							
22	Livello di opzioni aperte sulla base del deposito brevettuale - Opzioni aperte oggi divenute possibili dopo il deposito - Opzioni ancora aperte dal deposito e utili per essere sfruttate	O							

Le informazioni elaborate nel Modulo 1, denominato "Brevetto", derivano principalmente dalla lettura del testo brevettuale, dall'esame del rapporto di ricerca, dall'opinione preliminare

e in genere anche dall'eventuale corrispondenza intercorsa tra l'esaminatore e l'inventore o il consulente brevettuale in rappresentanza dell'inventore.

E' utile considerare i documenti anteriori emersi nel corso dell'esame di merito (o degli esami di merito, se per esempio la domanda di brevetto è stata inoltrata a diversi uffici brevetti, ad esempio EPO e USPTO), e lo stato dell'arte e della tecnica anche con riferimento a:

- intensità di brevettazione nel settore e alla tipologia dei titolari di diritti brevettuali (ad esempio: università, multinazionale, grande azienda, piccola impresa, inventore singolo, ecc.);
- evidenza di soluzioni alternative o sostitutive;
- capacità / facilità di riproduzione o by-passing della soluzione inventiva.

E' inoltre opportuno considerare i documenti "posteriori" cioè quelli che citano o riferiscono dell'invenzione, ma sono comunque successivi al deposito brevettuale in esame, e, eventualmente, dell'evoluzione dell'invenzione dal deposito alla data in cui si svolge la valutazione. Questo tipo di informazioni sono disponibili nelle banche dati brevettuali come esp@cenet dell'Ufficio Europeo dei Brevetti, guardando al campo denominato "*view list of citing documents*" (documenti citanti), e su banche dati o elenchi informatici di citazioni.

Per l'elaborazione del modulo 1 nel caso di cluster, cioè quando sono valutati assieme 2 o più brevetti e/o domande di brevetto che tipicamente si riferiscono ad uno stesso sottosistema tecnico o componente o prodotto o fase di processo, è possibile e spesso utile procedere individuando il deposito brevettuale "leader" del cluster che è poi considerato quale riferimento per la valutazione. Si va ad incrementare il punteggio di partenza (quello del brevetto leader) solo se i rimanenti depositi brevettuali del cluster apportano un contributo significativo al cluster stesso. Il punteggio complessivo sarà dunque quello del brevetto leader al più incrementato per effetto del contributo degli altri brevetti nel cluster, considerando la valutazione del cluster in relazione al valore del brevetto leader e al rispettivo, eventuale, contributo marginale di ciascun membro del cluster.

Nota: Questo approccio alla valutazione di cluster non è sempre applicabile e talvolta, ad esempio in presenza di due brevetti cardine e fortemente correlati all'interno di uno stesso cluster, potrebbe essere opportuno considerare un punteggio medio tra i due.

Modulo 2: Tecnologia

Il Modulo 2, "Tecnologia" è logicamente collegato al precedente Modulo 1 e considera aspetti propri della soluzione tecnica e della tecnologia proposta in particolare e soprattutto in relazione all'invenzione ed alla tutela ad essa collegabile, ma anche considera aspetti più legati allo sviluppo del prototipo e all'industrializzazione.

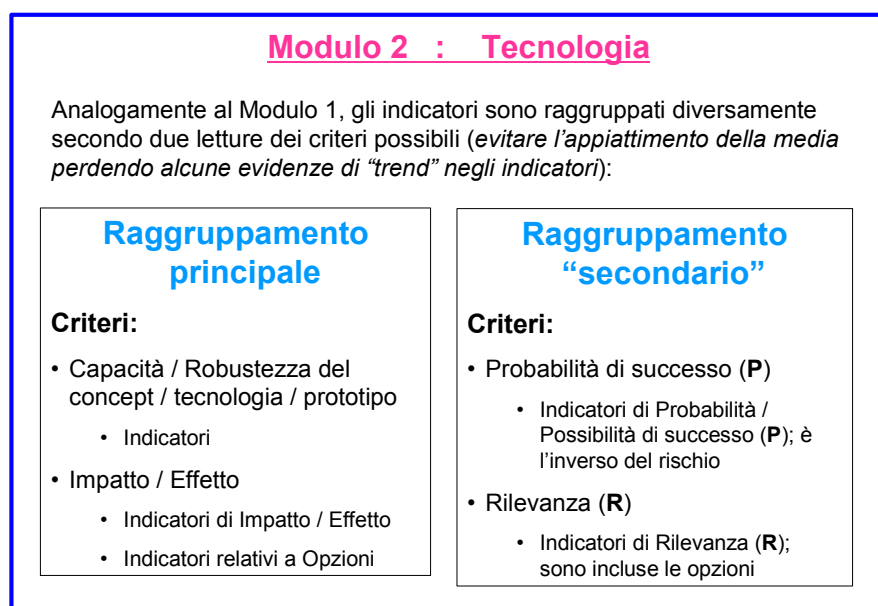
Anche nel modulo 2, quindi, gli indicatori sono in particolare riferibili a quegli aspetti della soluzione proposta che sono collegati o collegabili sia alla descrizione "tecnica" sia agli aspetti brevettuali, cioè aspetti propri di una soluzione tecnica tutelata o tutelabile con diritti di

proprietà industriale. Tuttavia si dà spazio e si considerano anche taluni aspetti più generali relativi alla tecnologia, al suo trend di sviluppo e applicazione, al fine di collocare la soluzione brevettata nel contesto tecnologico/ industriale e creare un naturale “aggancio”, per questa piattaforma, alle pratiche di valutazione progetti già note o già in uso.

In questo modo la piattaforma rimane sì uno strumento per la valutazione di progetti di innovazione che sono supportati da brevetti, ma può anche rappresentare una sorta di “naturale integrazione” di quelle che sono le pratiche e gli strumenti pre-esistenti che tipicamente non considerano il brevetto e la proprietà industriale in una prospettiva di creazione di valore economico come in questo framework.

Il modulo conta 21 indicatori raggruppati, anche visivamente, secondo una suddivisione primaria, in indicatori di “Capacità o Robustezza” ed in indicatori di “Impatto o Effetto”. La suddivisione secondaria, che raggruppa diversamente i parametri, caratterizzandoli come indicatori di “Probabilità di Successo” e indicatori di “Rilevanza”, è ottenuta identificando gli indicatori con una “P” (Probabilità di Successo) o con una “R” (Rilevanza).

In questo Modulo 2, “Tecnologia”, come già nel Modulo 1 – “Brevetto”, - alcuni indicatori sono evidenziati come “Opzioni”. Come nel modulo precedente si tratta di indicatori di “Impatto / Effetto” che rientrano nel primo raggruppamento, e di “Rilevanza” nel secondo raggruppamento, e tengono conto di possibilità (opzioni appunto) pendenti nel momento della valutazione. Si tratta in genere di potenzialità che non sono ancora finalizzate o finalizzabili, e / o dipendono da scelte che possono essere posticipate in attesa di maggiori informazioni, o, in altre parole, rinviate in vista di condizioni di minor incertezza.



MODULO 2 - Tecnologia					MODULO 2 - Tecnologia					
	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punti x peso)	Note						
Robustezza del concept/ prototipo					Robustezza del concept/ prototipo					
23	Vicinanza invenzione brevettata – prototipo - L'invenzione e' stata testata e/o è stato verificato il concept/ il funzionamento e/o il prototipo; - Tempi ragionevoli per test/ completamento prototipo	P								
24	Costi ragionevoli / adeguati per concept / prototipo	R								
25	L'invenzione, il concetto inventivo non è facilmente sostituibile / rimpiazzabile	P								soluzioni alternative
26	Indice di equilibrio tra il rischio tecnico dovuto all'utilizzo di concepti nuovi e comparato con la possibilità di usare concepti più collaudati, se "vecchi"	P								
27	Percezione positiva della tecnologia / invenzione principale utilizzata nel concept/ prototipo - riconoscibilità / visibilità dell'invenzione - apprezzamento dell'invenzione/ percezione positiva o favorevole per l'invenzione	R								
28	L'invenzione è ben vincolata al prodotto / sistema in cui è destinata (l'invenzione è caratterizzante il prodotto / sistema)	R								
29	L'invenzione ha possibilità o leverage per applicazioni diverse su più prodotti/ sistemi	P								Considerare n. 42
30	Importanza/ contributo dell'invenzione per gli sviluppi tecnici e tecnologici correnti/ attuali	R								
31	Posizionamento dell'invenzione / concetto tecnologico nella roadmap	P								possibilità di nuove altre soluzioni
32	Le soluzioni brevettate vicine all'invenzione consentono adeguata freedom to operate	P								
33	Stato di avanzamento/ sviluppo del prodotto/ progetto (punto di vista dell'industrializzazione) - In quale misura l'invenzione/ idea è vicina alla fase industriale? - Tempi ragionevoli / adeguati per il completamento e test del	P								
					prodotto industrializzato.					
					Impatto / Effetto					
34	Competenze tecniche e tecnologiche disponibili e accessibili (sul mercato o in azienda o nel team), necessarie in quantità moderate e/o a costi ragionevoli	P								
35	Posizionamento dell'invenzione / concetto commerciale nel trend innovativo del settore	R								
36	Stato di avanzamento/ sviluppo del prodotto/ progetto (punto di vista commerciale - distribuzione) - In quale misura l'invenzione/ idea del brevetto e' vicina alla fase commerciale? - Tempistica adeguata per il lancio/ l'introduzione sul mercato - Tempistica e probabilità per la diffusione sul mercato e tra i clienti (crescita) ragionevole	P								Riferimento alle previsioni del business plan
37	Costi ragionevoli / adeguati per mantenere aggiornato / aggiornare progressivamente il prodotto	P								
38	Grado di innovatività del prodotto, da un punto di vista tecnologico e di competizione nazionale.	R								
39	Importanza dell'invenzione per gli sviluppi tecnici e tecnologici futuri	P								
40	Possibilità effettive di "Network effect" o esternalità di rete	R								Ricordare opzioni n. 42
					Impatto / Effetto					
					Opzioni					
41	Base sufficiente per altri diritti? - Portafoglio di tecnologie; - Portafoglio di diversi titoli di tutela della proprietà intellettuale	O								
42	Possibilità di opzioni relative a azioni/ iniziative per stimolare l'avvio di esternalità di rete (ad esempio influenzando gli standard)	O								Controllare anche il n. 40
43	Grado di trasferibilità dell'invenzione - ad altri soggetti / ad altre applicazioni di terzi	O								
					Opzioni					

Le informazioni elaborate nel modulo 2 derivano principalmente dalla lettura del testo brevettuale, dall'esame delle anteriorità citate nel rapporto di ricerca ed eventualmente emerse nel corso dell'esame di merito, in gran parte già considerati per l'elaborazione degli indicatori del Modulo 1.

Particolarmente importante per questo modulo è l'analisi dello stato della tecnica, la conoscenza degli sviluppi nel settore specifico, e, in particolare, lo stadio di sviluppo della tecnologia/ prodotto/ soluzione o semplicemente del concept della soluzione inventiva brevettata.

Modulo 3: Aspetti Interni

Il Modulo 3, denominato "Aspetti Interni", apre la prospettiva del brevetto e soluzione inventiva al contesto di sviluppo della soluzione tecnica / dell'invenzione con particolare riferimento alle risorse dedicate all'implementazione all'interno dell'impresa o del team di progetto o del gruppo imprenditoriale.

Gli aspetti interni sono le capacità e potenzialità del team o gruppo o azienda proponente il progetto: rientrano in questa prospettiva le risorse umani e strumentali, nonché altri aspetti legati al brevetto più vicini al team di progetto/ imprenditore/ azienda proponente il progetto.

Anche questo Modulo 3 dunque, nel considerare indicatori vicini all'ambito del brevetto, lascia spazio, accanto a questi, quegli aspetti propri dell'ambiente progettuale e imprenditoriale in cui avviene l'implementazione, l'attuazione dell'invenzione o progetto supportato da soluzione o soluzioni inventive tutelate da brevetto. Il modulo mantiene dunque ancora quegli aspetti che già i gruppi di valutazione erano abituati a considerare durante l'analisi di progetti innovativi, gettando in questo modo, di nuovo, come già nei moduli precedenti, "un ponte di collegamento" tra pratiche già in uso e queste prospettive di analisi che integrano l'ambito precipuo del brevetto / proprietà industriale.

Il modulo 3, "Aspetti interni", ha 14 indicatori che ricadono tutti nei criteri "Capacità", per il primo raggruppamento, e "Probabilità di Successo", per il secondo raggruppamento. Il completamento delle dimensioni di "Impatto" e "Rilevanza", per il posizionamento complessivo nei grafici bidimensionali, viene dal risultato del Modulo 5 - Aspetti Esterni.

Questo modulo, anche al fine di valorizzare le informazioni raccolte con gli indicatori, possiede un ulteriore livello di analisi. Tra i 14 indicatori si considerano 2 sotto-raggruppamenti che individuano l'uno gli indicatori legati alle capacità / probabilità di successo in termini di risorse/ Assets (A), in particolare le Risorse Umane, l'altro indicatori legati a risorse rivolte al Brevetto / invenzione (B).

Modulo 3 : Aspetti Interni

Gli indicatori sono raggruppati secondo due letture dei criteri possibili.

Il raggruppamento secondario è diverso rispetto ai precedenti
(evidenziare aspetti diversi che altrimenti si "perdono" nella media)

Raggruppamento principale

Criterio:

- Capacità Interna
 - Tutti gli Indicatori fanno riferimento a proxy di capacità interna, che in questo caso è rappresentativa anche della **Probabilità / Possibilità di successo (P)**

Raggruppamento "secondario"

Criteri:

- Risorse Umane / Assets (A)
 - Indicatori legati a RU
- Aspetti legati al brevetto/i (B)
 - Indicatori legati alla gestione interna del brevetto/i

Il corrispondente criterio di Impatto / Effetto e Rilevanza deriva dal Modulo 5 - Aspetti Esterni

MODULO 3 - Aspetti Interni																																		
	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note																														
Capacità interne																																		
44																																		
45																																		
46																																		
47																																		
48																																		
49																																		
50																																		
51																																		
52																																		
53																																		
54																																		
55																																		
56																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">per il prodotto/ l'invenzione?</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Punteggio (0) 1-5</th> <th>Peso (0) 1-3</th> <th>Valore (punt x peso)</th> <th>Note</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>57</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacità Interne</th> <th>somma punt.</th> <th>somm a pesi</th> <th>somma valore</th> <th>rapporto: somma valore / somma pesi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					per il prodotto/ l'invenzione?						Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note	57					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacità Interne</th> <th>somma punt.</th> <th>somm a pesi</th> <th>somma valore</th> <th>rapporto: somma valore / somma pesi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					Capacità Interne	somma punt.	somm a pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi					
per il prodotto/ l'invenzione?																																		
	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note																														
57																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacità Interne</th> <th>somma punt.</th> <th>somm a pesi</th> <th>somma valore</th> <th>rapporto: somma valore / somma pesi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					Capacità Interne	somma punt.	somm a pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi																									
Capacità Interne	somma punt.	somm a pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi																														

Le informazioni per questo modulo 3 si ricavano in genere dalla presentazione delle risorse e del team di progetto e/ o azienda che viene illustrata e dettagliata nel business plan. Altre indicazioni potrebbero essere utilmente acquisite attraverso un'intervista con i soggetti proponenti il progetto imprenditoriale e/o un check-up aziendale.

Modulo 4: Accesso al mercato

Il Modulo 4, "Accesso al Mercato", o "Sbocchi di Mercato", prende in considerazione quella che può definirsi l'interfaccia tra impresa e mercato. In questa prospettiva il modulo avvicina aspetti legati all'ambito brevettuale nell'area di influenza estesa attorno al perimetro dell'impresa verso il mercato o nella zona di accesso al mercato, – considerando, ad esempio i diritti di proprietà industriale di terzi o il vantaggio di "spingere" la soluzione brevettata nella filiera, - ad aspetti classici dell'attività e delle operations di impresa, - come il mercato di riferimento, la filiera o supply chain, i canali di distribuzione o di vendita, ecc.

Il modulo consta di 16 indicatori raggruppati come già visto in precedenza, secondo le 2 coppie di dimensioni standard: "Capacità" – "Impatto / Effetto" la prima coppia, e "Probabilità di Successo" – "Rilevanza" la seconda, laddove nel primo raggruppamento la suddivisione appare visivamente nel modulo, mentre per il secondo raggruppamento essa è

ottenuta caratterizzando gli indicatori di “Probabilità di Successo” con una “P” e gli indicatori di “Rilevanza” con una “R”.

Modulo 4 : Accesso al Mercato

Analogamente ai Moduli 1 e 2, gli indicatori sono raggruppati diversamente secondo due letture dei criteri possibili (*evitare l'appiattimento della media perdendo alcune evidenze di “trend” negli indicatori*):

Raggruppamento principale

Criteri:

- Capacità di accesso al mercato
 - Indicatori di gestione degli sbocchi al mercato
- Impatto / Effetto
 - Indicatori di Impatto / Effetto

Raggruppamento “secondario”

Criteri:

- Probabilità di successo (P)
 - Indicatori di Probabilità / Possibilità di successo (P); è l'inverso del rischio
- Rilevanza (R)
 - Indicatori di Rilevanza (R)

<u>MODULO 4 - Accesso al Mercato</u>					
	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note	
Capacità di accesso					
58	L'invenzione / il prodotto è allineata con la normativa recente o con la sua evoluzione	P			
59	L'invenzione / il prodotto tiene conto dell'eventualità necessità di ottenere licenze da terzi nella filiera	R		ad esempio per la vendita o promozione	
60	L'invenzione / il prodotto tiene conto dei diritti di proprietà industriali dei concorrenti	P			
61	Controllo della supply chain/ filiera/ collaboratori dalla parte dei fornitori di materiale / servizi - Potere di trattativa/ spazio di manovra sui prezzi dei fornitori - Controllo sulle forniture di materiali e servizi, sui collaboratori	R			
62	Accesso e controllo della supply chain/ filiera/ collaboratori dalla parte dei distributori - Potere di trattativa/ spazio di manovra sui prezzi applicabile al cliente o al distributore - Controllo sul canale distributivo, sui collaboratori, sul contatto cliente	R			
63	Accesso controllo gestione ad attività proprie del prodotto esteso, come assistenza clienti, assistenza tecnica, ecc.	R			
64	Risorse, strumenti, capacità per controllare e individuare possibili contraffazioni/ imitazioni nella filiera	P			
65	Possibilità, capacità di elevare di importanza / far penetrare l'invenzione la soluzione brevettata nella filiera (vantaggio se la concorrenza adotta l'invenzione?)	R		confrontare con n. 69	
Capacità di accesso		somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi
Impatto / Effetto					
66	Nel mercato di riferimento, verifiche preliminari positive e disponibilità / iniziative per test di mercato	P			
67	Disponibilità / iniziative per adattare / customizzare il prodotto nel mercato rilevante o di riferimento	R			
68	Esistono canali di promozione e vendita	R			
69	Vantaggio nell'adozione della soluzione inventiva a livello di filiera?	R		confrontare con n. 65	
70	Sforzi o iniziative di marketing adeguate visto: - le spese di promozione, marketing e commercializzazione - la possibilità, facilità / complessità di fare marketing dell'invenzione / prodotto innov. - eventuale esistenza di mercato fortemente concorrenziale	R			
71	Aspettative di posizione dominante/ leadership - eventuali iniziative di tutela della proprietà industriale e intellettuale adeguate (anche marchi e design) - Il brevetto consente il controllo della diffusione della soluzione inventiva sul mercato	R			
72	Aspettative di continuità di immagine e fiducia da parte dei consumatori per l'invenzione - eventuali iniziative di tutela della proprietà industriale e intellettuale adeguate (anche marchi e design)	R			
73	Aspettative di internazionalizzazione	P		ref. "brevetto", n. 17 e 21	
Impatto / Effetto		somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

Le informazioni elaborate nel modulo derivano dal business plan e dall'idea imprenditoriale, ma richiedono un confronto specifico con la proprietà industriale e la situazione anche normativa esistente, soprattutto per quanto riguarda i diritti di privativa di terzi, siano essi concorrenti o collaboratori e/o attori nella filiera o supply chain.

Poiché il modulo esamina l'interfaccia tra l'impresa / il progetto e il mercato, - in un certo senso l'azienda "estesa" alla rete ad esempio dei fornitori o dei distributori, - è necessaria una conoscenza del settore o segmento di mercato in cui l'impresa e il prodotto si collocano.

In particolare l'attenzione va alle specifiche strutture, configurazioni, punti di contatto e reti distributive che caratterizzano l'accesso a quel mercato, a quel settore, a quel segmento. In particolare si richiamano caratteristiche generali della supply chain / filiera e della logistica in ingresso e in uscita, e nella fattispecie, si richiama in più punti il ruolo che gioca la tutela brevettuale nell'ambito della filiera stessa.

Anche in questo modulo, come nel precedente Modulo 3, alcune informazioni potrebbero vantaggiosamente essere richieste o acquisite direttamente dai soggetti proponenti il progetto, anche ad esempio con un incontro o un'intervista ai diretti interessati.

Modulo 5: Aspetti Esterni

Col Modulo 5, chiamato "Aspetti esterni", la prospettiva è quella più tradizionale degli aspetti economici e di business nel settore / mercato, in cui la soluzione inventiva / il progetto innovativo vanno a collocarsi.

Il Modulo si compone di 16 indicatori che, come già nei precedenti, comprendono sì quelli classici, ma anche e soprattutto alcuni selezionati tra quelli maggiormente collegati all'ambito brevettuale o di tutela della proprietà industriale.

Il Modulo "Aspetti esterni", quasi in maniera complementare al modulo 3, ha solo indicatori che riguardano criteri di "Impatto", per il primo raggruppamento, e "Rilevanza", per il secondo raggruppamento. Il completamento delle due dimensioni definite dai criteri di "Capacità" e "Probabilità di Successo" per il posizionamento nella matrice grafica, come già si diceva in precedenza, viene dal risultato del Modulo 3 - Aspetti Interni.

Analogamente al modulo 3 anche questo modulo 5 possiede un ulteriore livello di analisi: si considerano 2 sotto-raggruppamenti degli indicatori che individuano l'uno gli indicatori riferibili a Fattori di Forza (opposti ai fattori di fragilità, F), - legati in genere alle caratteristiche proprie del contesto in cui va a calarsi prodotto o soluzione proposta, - e ad elementi o condizioni abilitanti, Enabler / Opportunità (E), che sussistono nel mercato.

Modulo 5 : Aspetti Esterni

Gli indicatori sono raggruppati secondo due letture dei criteri possibili.

Il raggruppamento secondario è diverso rispetto ai precedenti
(evidenziare aspetti diversi che altrimenti si "perdono" nella media)

Raggruppamento principale

Criterio:

- Impatto / Effetto
 - Tutti gli Indicatori fanno riferimento a proxy di Impatto / Effetto, che in questo caso è rappresentativo anche della **Rilevanza (R)**

**Il corrispondente criterio di
Capacità e Probabilità di Successo
deriva dal Modulo 3 - Aspetti interni**

Raggruppamento "secondario"

Criteri:

- Forza / Fragilità (F)
 - Indicatori di Forza / Minacce
- Aspetti legati alle Opportunità / Enablers (E)
 - Indicatori legati alle opportunità che il mercato offre

MODULO 5 - Aspetti Esterni

	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Note
Impatto / Rilevanza Mercato				
74 Mercato pronto ad accogliere il nuovo prodotto?	E			
75 Esiste o esisterà a breve una domanda di mercato per la soluzione inventiva in quanto: - l'invenzione porta qualcosa di nuovo / utile / che in effetti manca rispetto a quanto già disponibile sul mercato?	F			
76 Ampiezza dell'area di mercato	E			
77 Valore del mercato di riferimento	E			
78 Market share attesa, considerata anche la velocità di acquisizione della quota di mercato attesa	E			
79 Tasso di crescita stimato del mercato di riferimento per la soluzione inventiva	E			
80 Il mercato ha spazio per la soluzione inventiva considerato: - Numero delle ditte principali che dominano il mercato di riferimento - Percentuale di mercato servito dalle ditte dominanti	F			
81 Ci sono / saranno i presupposti per un mercato di nicchia?	E			
82 Il ciclo di vita del prodotto o dei prodotti contenenti l'invenzione tiene adeguatamente conto del periodo in cui il mercato considererà attuale l'invenzione	F			
83 Mercato / consumatore solido con poca sensibilità per effetto di informazioni (o disinformazioni) da parte di media, sponsor, opinionisti...	F			
84 Settore di mercato stabile: non sono attesi cambi di normativa	F			
85 Nel mercato di riferimento non ci sono (e non sono prevedibili) efficaci sostituti della soluzione inventiva	F			
86 Il mercato è pronto a sostenere l'invenzione per l'impatto tecnico / tecnologico	F			
Impatto / Rilevanza	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

Le informazioni per questo modulo 5 si ricavano in genere dalla presentazione del progetto o business plan; al tema del mercato di riferimento (dimensione, valore ecc.) dovrebbe essere dedicata, in genere, un'apposita sezione proprio nel business plan.

Altri elementi di valutazione sono in genere ricavabili direttamente da esperti o relazioni di analisi per un determinato mercato o settore, o ancora da trend storici (se applicabile).

Il Sistema di Punteggio

Punteggi e Pesi - Scores and Weights.

Vista la struttura della griglia e l'organizzazione complessiva degli indicatori, prima di procedere alla disamina in dettaglio dei singoli indicatori, vediamo meglio il sistema di punteggio e di attribuzione dei pesi per la valutazione.

Ovviamente il linea del tutto generale, per i punteggi, possono essere adottati diversi tipi di sistemi di misura con diverse scale o livelli. La scelta, in larga parte, dipende non solo dalle preferenze dell'utilizzatore, ma soprattutto dalla capacità o possibilità di distinguere tra i vari gradi del punteggio.

La scala dei punteggi e dei pesi per questa versione della piattaforma segue l'impostazione dei Rating/ Ranking Methods proposta da Razgaitis¹.

Il punteggio attribuibile a ciascun indicatore va da 1 a 5, dove 1 è "basso", 3 corrisponde ad un valore "medio" (standard), 5 è "alto": in questo modo è possibile identificare punteggi che stanno sopra o sotto un livello medio o di riferimento. In una scala a 5 punti come questa due sono i livelli sopra la media e due quelli sotto la media; utilizzando una scala cosiddetta Likert a 7 punti, invece, si hanno 3 livelli sopra e 3 sotto.

L'utilizzo di una scala più fitta di livelli si giustifica nel momento in cui è di fatto possibile distinguere diversi livelli contigui: se utilizzassimo una scala da 1 a 100 dovremmo essere in grado di discernere tra uno score di 76 e uno di 77. Si noti tuttavia che una maggior precisione nell'attribuzione del punteggio diventerebbe possibile qualora fosse disponibile un significativo "storico" o pregresso di dati ed esperienze raccolte ed organizzate relative all'utilizzo dello strumento e, in generale, a questo tipo di valutazione.

Nell'elaborazione dei dati, come vedremo anche successivamente in questo manuale, occorrerà prestare attenzione a quegli indicatori che, singolarmente, presentano punteggi particolarmente bassi o penalizzanti, ma sono comunque inseriti in un insieme di indicatori con punteggi particolarmente elevati. Questo perché l'indicatore o i (pochi) indicatori negativi potrebbero rappresentare condizioni di particolare rischio o elementi di forte disturbo, che il sistema della

¹ R. Razgaitis. 2003. Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property. Wiley

griglia potrebbe non adeguatamente segnalare per l'effetto di media o media pesata che potrebbe oscurare tali componenti anomale in senso negativo.

E' pertanto opportuno mantenere nell'architettura del framework un sistema di segnalazione o *flagging* di tali situazioni anomale negative per future considerazioni conclusive sul punteggio complessivo.

I fattori ponderali sono introdotti e utilizzati al fine di assegnare una diversa importanza, più alta o più bassa, ad alcuni indicatori o criteri rispetto ad altri.

La scelta dei valori attribuibili ai pesi è anch'essa in linea con quanto proposto da Razgaitis² nel suo testo del 2003 nel capitolo illustrativo dei Rating/ Ranking Methods: il peso attribuibile a ciascun indicatore va da 1 a 3 dove 1 è basso, 2 è medio e 3 è alto.

Lo zero (0) è generalmente riservato al caso in cui le informazioni non siano disponibili, o in cui non si voglia tener conto di uno o più indicatori nella valutazione.

² R. Razgaitis. 2003. Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property. Wiley

Gli indicatori della griglia di analisi

Gli indicatori in dettaglio.

Nelle sezioni precedenti si è presentata l'architettura della piattaforma di analisi e la sua struttura modulare. In questo capitolo vengono invece proposti gli indicatori in dettaglio: si propone la struttura dei diversi moduli, richiamando l'organizzazione degli indicatori e la struttura di punteggio, e, per ciascun indicatore si offre una descrizione interpretativa e delle indicazioni d'uso.

Modulo 1 - Brevetto/i

	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Descrizione e indicazioni d'uso
Robustezza/ Capacità del brevetto				
1 Stato del brevetto: - Fase nel ciclo di vita della domanda - Fase nel ciclo di vita del brevetto	R			Si considera se si tratta di una domanda di brevetto oppure di un brevetto concesso Una domanda di brevetto può essere nella fase finale d'esame, oppure è appena stato rilasciato il rapporto di ricerca, oppure è in attesa che si finalizzi la concessione del brevetto... Per un brevetto concesso è importante sapere la sua vita utile: quanti anni ancora per sfruttarlo? Possono entrare considerazioni sul fatto che: <ul style="list-style-type: none"> - un brevetto concesso ha superato i 9 mesi dopo il grant, periodo disponibile per l'eventuale deposito di opposizioni - Brevetto o domanda di brevetto è in uso da qualche anno

				Nota di attenzione per domande di brevetto e brevetti nel settore farmaceutico o biotech che vengono utilizzati solo negli ultimi anni di vita dove effettivamente esprimono tutto il potenziale di monetizzazione del trovato.
2	Esame di merito complessivo	P		Per l'attribuzione del punteggio a questo indicatore gli spunti si ricavano non solo dalla lettura del Rapporto di Ricerca e dalle considerazioni ad esso allegate (Opinione), ma anche da quanto disponibile, se disponibile, dalla corrispondenza tra l'inventore o il consulente incaricato a rappresentare il cliente presso l'Ufficio Brevetti e l'Ufficio Brevetti stesso. Ad esempio è utile rilevare se le risposte dell'inventore alle obiezioni eventualmente sollevate dall'esaminatore dell'Ufficio Brevetti sono di supporto e conforto ad un possibile buon esito della procedura di brevettazione.
3	In che misura il brevetto sottintende ed è stato chiesto per una tecnologia superiore/ unicità dell'invenzione?	P		Si richiama con questo indicatore l'aspetto di "novità" della soluzione inventiva, il fatto cioè che le sue caratteristiche non sono state rinvenute in altre soluzioni pubbliche, nell'ambito dello stato dell'arte e della tecnica. Questo aspetto si "legge" dal Rapporto di Ricerca – Search Report: i documenti rilevanti ai fini della novità, quelli cioè che costituiscono anticipazioni, anteriorità rilevanti della soluzione inventiva, sono indicati con X.
4	In quale misura l'invenzione è migliorativa/ superiore rispetto alle tecnologie assimilabili?	P		Si richiama qui l'aspetto di "altezza inventiva" o originalità della soluzione inventiva, il fatto cioè che, a tale soluzione l'esperto del ramo non può arrivare sulla base dei documenti pubblici/ pubblicati all'epoca della domanda e sulla base delle proprie competenze di esperto. Questo aspetto si "legge" dal Rapporto di Ricerca – Search Report: i documenti rilevanti ai fini della altezza inventiva, quelli cioè che portano contributi rilevanti alla soluzione inventiva in esame (costituendo anticipazioni rilevanti nello stato dell'arte e della tecnica), sono indicati con Y.
5	La descrizione comprende esempi esaurienti e chiari	R		Al di là di una verifica formale della descrizione del brevetto, esempi chiari ed esaurienti favoriscono la tutela e l' <i>enforcement</i> dei diritti derivanti dal brevetto: vale infatti che

				<p>le rivendicazioni debbano essere interpretate alla luce della descrizione e dei disegni.</p> <p>Ricordiamo che per essere valido un brevetto deve risultare sufficientemente descritto</p> <p>Art. 51 comma 2, c.p.i. : <i>“L’invenzione deve essere descritta in modo sufficientemente chiaro e completo perché ogni persona esperta del ramo possa attuarla”</i></p> <p>Si valuta in genere positivamente l’esistenza di esempi chiari ed esaustivi avendo comunque come riferimento brevetti analoghi e lo specifico settore tecnologico.</p>
6	<p>Portata delle rivendicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampiezza dell'ambito di protezione conferito dalle rivendicazioni indipendenti - Copertura Prior Art (anticipazioni stato dell'arte e della tecnica) 	R		<p>L’indicatore si riferisce alla portata delle rivendicazioni (anche <i>“breadth of claims”</i>), cioè l’ampiezza dell’ambito della tutela previsto/ definito dalle rivendicazioni o claims rispetto allo spazio definito dall’arte anteriore.</p> <p>Ci si chiede a che cosa si riferiscono le rivendicazioni e quale copertura offrono rispetto allo stato dell’arte e della tecnica, cioè quanto dell’invenzione rimane già ricompreso nell’arte nota e nello stato della tecnica e quanto no;</p> <p>Relativamente alla portata delle rivendicazioni o <i>“Breadth of patent”</i>, si legge nel c.p.i. Art. 52 – <i>“Rivendicazioni</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>La descrizione deve iniziare con un riassunto che ha solo fini di informazione tecnica e deve concludersi con una o più rivendicazioni in cui sia indicato, specificamente, ciò che si intende debba formare oggetto del brevetto.</i> 2. <i>I limiti della protezione sono determinati dal tenore delle rivendicazioni; tuttavia, la descrizione e i disegni servono ad interpretare le rivendicazioni.</i> 3. <i>La disposizione del comma 2 deve essere intesa in modo da garantire nel contempo un’equa protezione al titolare ed una ragionevole sicurezza giuridica ai terzi.”</i>
7	<p>Indice di Prior Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numerosità della Prior Art - Rilevanza della Prior Art 	P		<p>L’indicatore considera sia il livello di rilevanza della prior art, con riferimento all’invenzione per cui si chiede protezione, sia l’importanza, lo spessore dei documenti.</p>

<p>- Importanza della Prior Art</p>			<p>Esamina se, quanto ciò che emerge dallo stato dell'arte, è rilevante ai fini della concessione o della vulnerabilità del brevetto e della tecnologia sottostante; e verifica che tipologia 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.</p> <p>Queste considerazioni possono tenere conto, se significativo, anche della documentazione brevettuale nel settore di interesse e dal tipo di richiedenti attivi nel settore stesso.</p>
<p>8</p> <p>Possibilità / Probabilità di superare il rischio per il brevetto di essere reso invalido o limitato</p> <p>P</p>			<p>"Complementare" di un indicatore di rischio per un brevetto o domanda di brevetto sulla possibilità di non reggere all' "urto" dell'esame o di un'opposizione in uno o più paesi dove è stata richiesta la tutela.</p> <p>Questa probabilità va vista tenendo come riferimento le domande/ <i>application</i> dello stesso tipo del documento brevettuale all'esame. Le informazioni utili provengono dagli uffici brevetti nazionali (o regionali) dei paesi dove è stata richiesta la tutela.</p> <p>Ricordiamo che un brevetto può essere limitato con procedura interna all'Ufficio Brevetti se la pratica è ancora in corso, oppure da un tribunale nazionale.</p> <p>Questo indicatore ha informazioni correlate negli indicatori 2 e 6.</p>
<p>9</p> <p>Premio di controllo: titolarità o altrimenti disponibilità del brevetto / invenzione</p> <p>P</p>			<p>Richiama un po' quell'elemento che nel linguaggio della finanza viene chiamato "<i>ownership premium</i>". In realtà descrive un aspetto di forza nella gestione e sfruttamento del diritto di proprietà industriale, ad esempio quando esiste un unico proprietario o gruppo proprietario e chi decide è nel team di progetto; il brevetto o domanda è a nome dell'azienda; l'azienda ha una licenza forte (o debole) per lo sfruttamento del brevetto / domanda di brevetto, ecc.</p> <p>Le informazioni sono relative alla titolarità del brevetto e/o se è stata assegnata licenza o altrimenti conferito un diritto di</p>

				sfruttamento in esclusiva (o meno) del brevetto.
Robustezza/ Capacità del brevetto				rapporto: somma valore / somma pesi
Impatto / Effetto				
10 In che misura la descrizione comprende più esempi e applicazioni industriali	R			Valutare positivamente l'esistenza di più esempi ed applicazioni, avendo come riferimento brevetti analoghi e lo specifico settore tecnologico. Verificare l'esistenza/ possibilità di una molteplicità di applicazioni dell'invenzione anche a settori diversi. Se ciò si verifica, può essere favorita la tutela e l' <i>enforcement</i> , oltre alle possibilità di sfruttamento.
11 Eventuale interesse di terzi ad attaccare e/o sollevare opposizione - Possibilità di non incorrere in un'opposizione - Beneficio che deriverebbe, come "indicazione" di valore	P			Valuta quanto/ quale sia l'interesse da parte di terzi ad intervenire sul brevetto, ad esempio sollevando opposizione. Questo rappresenta da un lato un aspetto di incertezza, dall'altro lato però giova ricordare che, in genere, i brevetti "litigati" o oggetto di attenzioni per richieste di annullamento o limitazioni sono quelli percepiti di maggior valore (oltre che di maggior interesse). Questo indicatore inteso qui nel modo tradizionale come Probabilità di Successo o Rischio (P) Richiede in genere una valutazione e verifica tecnico-formale del brevetto e dell'invenzione così come descritta nel documento brevettuale e così come si colloca in un confronto con lo stato dell'arte e della tecnica, con i trend generali di mercato/ settore, e con il comportamento di altri <i>players</i> . Intervengono inoltre considerazioni sull'effettiva rilevanza/ impatto sul progetto di un'eventuale opposizione.
12 Coerenza strategico-economica tra la protezione e il piano di sfruttamento dell'invenzione	R			Rappresenta un indice che misura l'allineamento della protezione conferita dal brevetto con il piano di sfruttamento, considera 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 la presenza di prospettive di sfruttamento e

				<p>applicazione.</p> <p>L'indicatore si avvicina ad un coefficiente di coerenza strategica tra la scelta dello strumento brevettuale e le aspettative e/o i piani strategico-industriali.</p> <p>Questo indicatore è correlato con l'indicatore 22 della sezione "Opzioni" che, a parte, consente di valutare a parte l'esistenza di opzioni, potenzialità e il loro peso.</p>
13	In che misura l'invenzione è/ non è facilmente riproducibile/ imitabile	P		<p>Verifica la possibilità/ la difficoltà per l'esperto del ramo o del settore di riprodurre l'invenzione descritta nel brevetto, sulla base delle istruzioni contenute nel documento brevettuale, e di conferirle tutte le caratteristiche che la qualificano agli occhi del consumatore/ cliente/ utente.</p> <p>L'indicatore fa quindi riferimento alla facilità con cui un terzo può, leggendo il brevetto, riprodurre l'invenzione (quindi copiare e imitare).</p> <p>Questo è un rischio (indicato con P) di essere copiati e di dover ricorrere all'<i>enforcement</i>. Rappresenta il rischio connesso con l'aspetto complementare alla tutela offerto dal brevetto, ovvero la diffusione tra il pubblico dell'invenzione.</p> <p>Misura il grado di difficoltà (o specularmente il grado di facilità) con cui l'invenzione può essere riprodotta (Punteggio), anche alla luce dei costi e/o delle attrezzature e/o delle competenze e know-how coinvolti per poterla realizzare (Peso).</p> <p>Si rammenti in fase di valutazione che il rischio può convertirsi in vantaggio se per il prodotto esistono esternalità di rete. Questo aspetto viene considerato in indicatori successivi (Modulo 2 – Tecnologia nn. 40 e 42).</p>
14	Difficoltà a re-inventare (<i>inventing around</i>)	R		<p>Verifica per l'invenzione la difficoltà per l'esperto del ramo di trovare soluzioni alternative e di "aggirare" l'invenzione.</p> <p>Tanto più un'idea inventiva è difficile da aggirare e re-inventare, tanto maggiore è il suo valore. Eventuali alternative possibili sarebbero da confrontare sulla base dell'effettiva prestazione delle stesse.</p> <p>L'indicatore 14 fa dunque riferimento alla possibilità di</p>

				studiare alternative alla proposta inventiva rivendicata col brevetto o domanda di brevetto. Questo impatta sulla Rilevanza (R) in quanto questa eventualità potrebbe ridurre gli spazi di mercato / manovra.
15	L'imitazione/ la contraffazione dell'invenzione è facilmente riconoscibile e identificabile	P		Con quale facilità è possibile vedere, individuare o risalire ad un'eventuale copiatura o contraffazione? Quanto è difficile sapere quando e in che misura qualcuno sta copiando? Talvolta, soprattutto con invenzioni di processo non è facile. Nella valutazione è opportuno considerare lo sforzo di monitoraggio necessario che può dipendere: - dall'originalità e distinguibilità dell'invenzione da prodotti simili o assimilabili; - dalla difficoltà a tenere sotto controllo l'immissione di prodotti di altri; - dall'accessibilità ai prodotti di terzi/ di concorrenti.
16	Indice di "forward art": il brevetto / l'invenzione sono stati citati in altri brevetti o paper - Rilevanza delle Citazioni - intensità delle Citazioni	R		Questo indicatore è frequentemente utilizzato negli studi econometrici che considerano elemento indicatore di rilevanza (e quindi anche valore) per un brevetto/ invenzione, il fatto che esso sia stato citato da altri, ad esempio in altri rapporti di ricerca (dove si parla di brevetti "citanti" o <i>citing</i>) e/o in <i>paper</i> o articoli accademici.
17	In che misura si ha copertura geografica adeguata e coerente	R		Si considera con questo indicatore in quale misura l'eventuale decisione di estendere la tutela al di fuori dell'Italia è adeguata e coerente con i piani di sviluppo e le applicazioni. Tali considerazioni terranno conto del settore, dei mercati di sbocco, dei cluster tecnologici (se ci sono), del rischio paese, ecc. La risposta a questa domanda dipende inoltre dallo stato della domanda o se il brevetto è già stato concesso: potrebbe per esempio trattarsi di domanda per cui non si è ancora esaurito l'anno di priorità oppure estensioni per cui la scelta finale sui paesi/ nazionalizzazione è rinviata. In questo caso, per eventuali opzioni aperte relativamente all'estensione all'estero, queste sono considerate al successivo indicatore 21, tra le Opzioni. Nel caso di domanda entro l'anno di priorità, non si considera questo indicatore 17 (che sarà "0"),

				ma solo il 21. nel caso di cluster potrebbe essere necessario considerarli entrambi.
18	P			<p>Rappresenta la possibilità di rispondere ad azioni contro la violazione dei diritti brevettuali, ad es. per imitazione di prodotto, contraffazione o sleale concorrenza.</p> <p>Il livello di rischio e quindi la possibilità di risposta sono valutati anche considerando l'occorrenza presunta, ovvero la probabilità che ci sia <i>infringement</i>, e dall'entità dell'attività di contraffazione, in termini di quantità prodotte, stima del danno potenziale, ecc.</p>
19	R			<p>Il punteggio viene assegnato per il livello di coerenza la portata del brevetto nel suo complesso e le aspettative di sfruttamento, che dovrebbero essere indicate nel business plan. Rappresenta lo sforzo economico-finanziario coinvolto nella creazione e nel mantenimento della proprietà intellettuale. Delle spese totali si considereranno la porzione di quelle sostenute e di quelle da sostenere.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostenute: A seconda della circostanza di valutazione considerare la possibilità di rientro delle spese (altrimenti sono costi affondati, <i>sunk costs</i>) - Da sostenere: Considerare ad es. la copertura geografica. <p>[L'indicatore 19 è anche correlato al 17 e 18].</p>
20	R			<p>Si tratta di un "fattore" o coefficiente di obsolescenza che dipende fortemente dal settore tecnologico/ tecnico a cui si rivolge. 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.</p> <p>E' di particolare importanza per settori industriali particolari, ad esempio quando il 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</p>

				dell'invenzione ha un ciclo di sviluppo e lancio sul mercato più lungo di 10-15 anni (ad es. nel settore farmaceutico)
Impatto / Effetto	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi
Opzioni				
21 Livello di opzioni aperte per le estensioni all'estero	O			<p>Considera se e quali possibilità rimangono ancora aperte in termini di estensioni all'estero/ nazionalizzazioni nei paesi di interesse, per la domanda di brevetto o per domande di brevetto all'interno di un cluster.</p> <p>Questo indicatore 21 è fortemente collegato all'indicatore 17.</p>
22 Livello di opzioni aperte sulla base del deposito brevettuale - Opzioni aperte oggi divenute possibili dopo il deposito - Opzioni ancora aperte dal deposito e utili per essere sfruttate	O			<p>Considera l'eventuale apprezzamento/ deprezzamento del brevetto e l'eventuale apertura/ chiusura di opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di ritardare l'investimento in attesa di maggiori informazioni - Altri investimenti / azioni intraprese o da intraprendere - Migliorie - Possibilità di modificare, meglio precisare il testo brevettuale - Dopo la pubblicazione a 18 mesi si può agire contro terzi per azioni di violazione dei diritti <p>Ad es. vedere se l'opzione di ritardare l'investimento in attesa di evoluzioni è stata di fatto esercitata e quindi esiste un premio per aver atteso. 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>
Opzioni	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

Modulo 2 - Tecnologia

	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Descrizione e indicazioni d'uso
Robustezza del concept/ prototipo				
23 Vicinanza invenzione brevettata – prototipo - L'invenzione e' stata testata e/o è stato verificato il concept/ il funzionamento e/o il prototipo; - tempi ragionevoli per test / completamento prototipo	P			Valuta, per lo stato di sviluppo del prototipo e il progresso delle soluzioni indicate, la distanza “tecnica” tra l’oggetto dell’invenzione e il prototipo, e, se del caso, il gap temporale tra il concetto inventivo e la sua “realizzazione” in prototipo funzionale (o verifica di processo/ test del metodo o processo inventivo), vale a dire il tempo necessario stimato a completare e testare un prototipo funzionale dell’invenzione 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.
24 Costi ragionevoli / adeguati per concept / prototipo	R			Il livello di adeguatezza/ ragionevolezza delle spese va confrontato con valori / prezzi correnti di mercato per spese/ studi/ progetti equivalenti. I dati si ricavano dal business plan.
25 L'invenzione, il concetto inventivo <u>non</u> è facilmente sostituibile / rimpiazzabile	P			Si considera il tasso di affollamento/ presenza di soluzioni tecniche-tecnologiche assimilabili e alternative a quella dell'invenzione. Il riferimento qui è legato alla presenza di sostituti. Ricordiamo che il concetto “economico” di elasticità della domanda è legato alla presenza di sostituti: maggiore è la disponibilità di alternative e maggiore è l’elasticità, (elasticità di prezzo: il consumatore risponde ad un aumento dei prezzi cambiando prodotto). Il punteggio è buono quando si valuta che, anche se vengono proposte sul mercato soluzioni che possono eventualmente costituire delle alternative alla soluzione descritta nel brevetto e nel piano di sviluppo tecnologico, il concetto alla base dell’invenzione non è facilmente

				rimpiazzabile <i>tout-court</i> .
26	Indice di equilibrio tra il rischio tecnico dovuto all'utilizzo di concetti nuovi e comparato con la possibilità di usare concetti più collaudati, se "vecchi"	P		<p>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 al limite andare fuori commercio.</p> <p>Valuta l'equilibrio tra vantaggi e svantaggi, pro e contro delle soluzioni adottate: l'affidabilità di soluzione nuove, oppure l'organizzazione innovativa di soluzioni collaudate.</p> <p>La valutazione dipende strettamente dal settore tecnologico.</p>
27	<p>Percezione positiva della tecnologia / invenzione principale utilizzata nel concept/ prototipo</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscibilità / visibilità dell'invenzione - apprezzamento dell'invenzione/ percezione positiva o favorevole per l'invenzione 	R		<p>Considerare la caratteristica di novità tecnologica agli occhi del consumatore o dell'utilizzatore (o di chi si troverà ad usare la soluzione), e quindi la probabilità che la riconosca, la apprezzi e la scelga/ la preferisca, la adotti/ la sostenga: quanto il consumatore / cliente / utente o utilizzatore è in grado di riconoscere / apprezzare la novità dell'invenzione, la sua effettiva utilità?</p> <p>Nel caso di innovazioni di processo col solo ed unico fine di ridurre i costi di produzione si considererà quale percezione positiva, ad esempio, il fatto che non modifica la qualità del prodotto risultante dal processo; inoltre, nel caso di licenza, l'invenzione potrebbe essere apprezzata/ preferita da chi userà la soluzione inventiva.</p>
28	L'invenzione è ben vincolata al prodotto / sistema in cui è destinata (l'invenzione è caratterizzante il prodotto / sistema)	R		<p>Considera il livello del contributo del brevetto al prodotto / sistema.</p> <p>In molti casi la soluzione brevettata sarà un componente del sistema/ prodotto innovativo complessivo: si potrà ad esempio avere un componente con forti vincoli al sistema a cui è destinato, tale da caratterizzarlo (totalmente o parzialmente).</p> <p>Per invenzioni di metodo o processo valgono considerazioni analoghe.</p> <p>Il fattore ponderale tiene qui conto dell'effettiva rilevanza di tale aspetto nel progetto in esame.</p>
29	L'invenzione ha possibilità o " <i>leverage</i> " per applicazioni	P		Considera la "versatilità" dell'invenzione / tecnologia brevettata, se l'invenzione, e la soluzione tecnologica che

	diverse su più prodotti/ sistemi			<p>sottintende, ha, ad esempio, possibilità di più applicazioni anche in settori e prodotti diversi.</p> <p>In generale, il punteggio tende a decrescere in considerazione di barriere e vincoli per applicazioni diverse dovuti al sistema/ soluzione a cui fa riferimento l'invenzione, mentre tende ad aumentare in considerazione di applicazioni multiple dello stesso componente inventivo.</p> <p>Tuttavia, ancor più che al punto precedente, il fattore ponderale tiene conto dell'effettiva rilevanza di tale aspetto nel progetto in esame.</p> <p>L'indicatore 29 è debolmente legato al 42.</p>
30	Importanza/ contributo dell'invenzione per gli sviluppi tecnici e tecnologici correnti/ attuali	R		<p>Considera l'effetto e l'impatto che l'invenzione porta per gli sviluppi tecnici e tecnologici attuali e l'avanzamento attuale delle soluzioni correlate.</p> <p>A differenza del successivo indicatore 39, si considera qui l'effetto a breve / immediato e non nel tempo futuro.</p> <p>In questo caso, nell'attribuire il peso, si dà più o meno rilevanza all'orizzonte temporale dell'applicazione.</p>
31	Posizionamento dell'invenzione / concetto tecnologico nella <i>roadmap</i>	P		<p>Nel valutare questo indicatore l'attenzione va a come (e se) la soluzione inventiva si colloca nel percorso evolutivo della tecnologia delle sue applicazioni: si considera la possibilità che la soluzione inventiva sia superata per effetto dell'evoluzione tecnologica. e si considera quanto sia effettiva e rilevante l'eventuale probabilità che tale soluzione possa essere by-passata da soluzioni diverse.</p>
32	Le soluzioni brevettate vicine all'invenzione consentono adeguata <i>freedom to operate</i>	P		<p>Considera lo spazio di manovra disponibile (o in maniera complementare il rischio) posto da eventuali soluzioni che impediscano o ostacolino la libertà di operare (<i>freedom to operate</i>). Si valuta la vicinanza di soluzioni / tecnologie simili (o complementari) e il mercato su cui insistono.</p> <p>Le informazioni si ricavano dallo stato dell'arte, da dati di affollamento brevettuale letti attraverso i passaggi chiave per l'implementazione e attuazione della soluzione inventiva.</p>
33	Stato di avanzamento/ sviluppo del prodotto/ progetto (punto di	P		<p>Valuta la distanza "tecnica" tra il prototipo/ l'oggetto dell'invenzione e la fase di industrializzazione del prodotto/</p>

vista dell'industrializzazione) - In quale misura l'invenzione/ idea è vicina alla fase industriale? - Tempi ragionevoli / adeguati per il completamento e test del prodotto industrializzato.				processo, e, se del caso considera il gap temporale tra la fase attuale e la realizzazione del prodotto finito. Considera il processo di "industrializzazione", la fase successiva allo sviluppo / test del prototipo, al di là del fatto che il concetto inventivo semplicemente "funzioni" (aspetto questo considerato all'indicatore 23). 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 (che si indica anche con un maggior fattore peso) in quei casi dove è necessario un rapido passaggio dall'idea al prodotto.
Robustezza del concept/ prototipo	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi
Impatto / Effetto				
34 Competenze tecniche e tecnologiche disponibili e accessibili (sul mercato o in azienda o nel team), necessarie in quantità moderate e/o a costi ragionevoli	P			Considera la "diffusione" delle conoscenze tecniche e tecnologiche necessarie per la realizzazione dell'invenzione e tiene conto dei costi e della loro disponibilità sul mercato Le informazioni sono in genere disponibili dal Business Plan e dalle conoscenze del settore tecnico/ tecnologico.
35 Posizionamento dell'invenzione / concetto commerciale nel trend innovativo del settore	R			L'indicatore riguarda il posizionamento del concetto/ soluzione inventiva nel trend commerciale di questo tipo di soluzioni e considera una prospettiva di sviluppi commerciali possibili legati alla ricaduta in applicazioni della soluzione inventiva stessa. Qui il focus è sul settore specifico del progetto, ma si ricordi che l'invenzione può avere applicazione anche in più settori.
36 Stato di avanzamento/ sviluppo del prodotto/ progetto (punto di vista commerciale - distribuzione) - In quale misura l'invenzione/ idea del brevetto e' vicina alla	P			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

<p>fase commerciale?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempistica adeguata per il lancio/ l'introduzione sul mercato - Tempistica e probabilità per la diffusione sul mercato e tra i clienti (crescita) ragionevole 			<p>prodotto/ processo/ servizio finito da offrire sul mercato.</p> <p>Dopo aver considerato lo stadio dello sviluppo del prototipo (indicatore 23), la fase relativa all'industrializzazione (indicatore 33), ora con l'indicatore 36 l'attenzione si sposta sulla fase commerciale.</p> <p>Si considera inoltre sia il gap temporale tra la fase attuale e la fase di lancio del prodotto, sia il gap temporale tra la fase attuale e la fase di diffusione del prodotto.</p>
<p>37</p> <p>Costi ragionevoli / adeguati per mantenere aggiornato / aggiornare progressivamente il prodotto</p>	P		<p>L'indicatore considera il livello dei costi prevedibili oggi per l'aggiornamento tecnologico del prodotto derivato dall'invenzione, se sono ragionevoli e allineati con quelli tipici del settore.</p> <p>Considera, soprattutto per casi hi-tech, la necessità di ricerca e sviluppo (R&S) per aggiornare costantemente il prodotto inventivo nell'arco di vita del prodotto stesso.</p> <p>Si considera qui l'aggiornamento tecnologico, non semplicemente quello migliorativo o estetico</p>
<p>38</p> <p>Grado di innovatività del prodotto, da un punto di vista tecnologico e di competizione nazionale.</p>	R		<p>Questo indicatore mette in prospettiva "nazionale" il contributo tecnico e/o tecnologico dell'invenzione.</p> <p>Considera la distanza tecnologica tra il prodotto brevettato e quello più prossimo e già noto a livello nazionale. Questo indicatore si usa in genere quando il programma di finanziamento indica degli obiettivi per la competitività nazionale. In genere tanto maggiore la distanza, tanto maggiore il punteggio per l'avanzamento tecnologico introdotto.</p>
<p>39</p> <p>Importanza dell'invenzione per gli sviluppi tecnici e tecnologici futuri</p>	P		<p>Considera l'effetto e l'impatto che l'invenzione porta per gli sviluppi tecnici e tecnologici futuri, nei trend di sviluppo "a lunga scadenza", a differenza del precedente indicatore 30 che considera gli sviluppi correnti.</p> <p>E' un indicatore di Probabilità di Successo (P) come l'indicatore 31, perché assimilabile ad un fattore di volatilità del reddito atteso</p> <p>Si assegnano punteggi migliori a quelle idee inventive che si prevede avranno grande risonanza anche in futuro.</p>

				Per l'attribuzione del peso si può considerare la rilevanza vista anche la velocità dell'evoluzione tecnica e tecnologica nel settore
40	Possibilità effettive di "Network effect" o esternalità di rete	R		Considera l'eventualità che si tratti di una soluzione / tecnologia che possa provocare o generare network effect sul mercato e, se del caso, le possibilità effettive di network effect, cioè una crescita esponenziale in funzione del numero di utilizzatori/ applicazioni, ovvero l'effetto moltiplicativo esponenziale dei potenziali profitti che avviene in sistemi caratterizzati da cosiddetta esternalità di rete Questo indicatore è correlato all'indicatore 42.
	Impatto / Effetto	somma punt.	somma pesi	somma valore
				rapporto: somma valore / somma pesi
Opzioni				
41	Base sufficiente per altri diritti? - Portafoglio di tecnologie; - Portafoglio di diversi titoli di tutela della proprietà intellettuale	O		Considera se e in che misura 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 o un portafoglio di brevetti. 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.
42	Possibilità di opzioni relative a azioni/ iniziative per stimolare l'avvio di esternalità di rete (ad esempio influenzando gli standard)	O		Rispetto all'indicatore 40, qui si tiene conto delle opzioni, cioè la possibilità di intraprendere certe azioni o decisioni disponibili per avviare / stimolare esternalità di rete. Tali disponibilità possono, ad esempio, essere collegate alla disponibilità di standard .
43	Grado di trasferibilità dell'invenzione - ad altri soggetti / ad altre	O		Può essere considerata sia come una potenziale fonte ulteriore di reddito, sia come un'uscita alternativa dall'investimento. Si valuta se e in che misura si può, ad

applicazioni di terzi				<p>esempio, cedere il brevetto, o dare in licenza il brevetto e il know-how, o stabilire accordi (es. equity) con partner / aziende più grandi e/o partner in settori diversi.</p> <p>Nella valutazione si può considerare ad esempio quanto l'invenzione è vincolata/ svincolata a macchinari o risorse altamente specifiche esistenti in azienda/ nel team.</p>
Opzioni	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

Modulo 3 – Aspetti Interni

	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Descrizione e indicazioni d'uso
Capacità interne				
44 Livello di competenza e capacità di monitorare il mercato per identificare contraffazioni/ imitazioni A				<p>Considera alla luce di altre ditte concorrenti sulla stessa tecnologia/ prodotto, il livello di competenza/ capacità dell'azienda o del team di monitorare e controllare il mercato al fine di rilevare e identificare eventuali imitazioni o contraffazioni.</p> <p>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 che questa capacità riveste nelle strategie dell'azienda. (Un peso alto indicherebbe la rilevanza di una capacità / condizione di monitoraggio o <i>intelligence</i> del mercato).</p>
45 Livello di supporto al brevetto/ domanda di brevetto nei prossimi 2 anni B				<p>E' un indicatore dell'interesse nel breve periodo e la sua valutazione dipende necessariamente dalla fase in cui si trova il brevetto / domanda, se concesso o appena</p>

				depositato. E' opportuno inoltre considerare se il biennio in esame rappresenta o meno un periodo critico per il progressivo sfruttamento dell'invenzione (tenendone ad esempio conto con l'attribuzione del peso).
46	Livello di supporto al brevetto/ domanda di brevetto nei prossimi 4 anni	B		Rappresenta un indicatore dell'interesse nel medio periodo e la sua valutazione dipende necessariamente dalla fase in cui si trova il brevetto / domanda. Valgono le considerazioni espresse per l'indicatore precedente 45, e con l'attribuzione del peso sarà possibile segnalare l'importanza della soluzione brevettata nei 4 anni a venire.
47	Capacità finanziaria di mantenere il brevetto	B		Considera la stabilità, possibilità/ capacità e disponibilità dell'azienda/ inventore/ imprenditore ad affrontare le spese connesse al mantenimento del diritto brevettuale. Le considerazioni possono eventualmente basarsi anche sullo stato/ andamento dell'azienda, mentre il peso può essere un segnale di rilevanza di questo aspetto nel complesso del progetto e delle risorse.
48	Capacità o prospettive di capacità per far valere i diritti brevettuali	B		Misura il livello di capacità, risorse e volontà del team / dell'azienda che sfrutta il brevetto per azioni di o connesse all' <i>enforcement</i> dei diritti brevettuali o in risposta ad attacchi da parte di terzi. Si considerano sia la capacità che la volontà a perseguire le vie legali da parte dell'azienda, confrontandole con l'atteggiamento, capacità e volontà di imprese concorrenti
49	Disponibilità dell'inventore in caso di opposizioni e azioni legali	B		A differenza del precedente indicatore 48, qui si considera in che misura vi è la disponibilità e volontà dell'inventore in caso di opposizioni e/o azioni legali, a supporto e consulenza tecnica relativamente all'invenzione. In genere le aziende, anche in caso di allontanamento tra l'azienda e l'inventore o tra l'inventore e il progetto, chiedono all'inventore che questi rimanga disponibile in caso di azioni legali.
50	Esistono in azienda/ nel team competenze/ risorse specifiche	A		Considera in che misura vi sia presenza e disponibilità in azienda / nel team, al momento della valutazione, delle

	per l'invenzione che sono "legate" all'iniziativa (progetto / venture) - il livello delle competenze tecnologiche/ risorse assicura supporto e continuità al progetto			competenze necessarie allo sviluppo dell'idea inventiva e l'esistenza di competenze e risorse specifiche. Sono bastevoli per lo sviluppo del progetto in esame? [Per considerazioni generali complessive sul progetto si consideri oltre a questo indicatore 50 anche l'indicatore 34].
51	Qualità del management - gestione del brevetto / proprietà industriale - gestione dell'invenzione / del progetto	A		Valutare la qualità del management in coerenza col progetto di sfruttamento della proprietà industriale. Si può considerare la qualità del management, oltre che dalle informazioni fornite nel progetto in esame, anche ad esempio in termini di risultati già ottenuti, pregressa esperienza, ecc.
52	Competenze/ iniziative / forza lavoro per l'evoluzione dell'idea / del progetto	A		Con questo indicatore si considera il livello non già delle risorse/ competenze per lo sviluppo del progetto (considerate all'indicatore 50), ma per la sua evoluzione e eventuale adattamento dell'idea imprenditoriale dello specifico progetto. Si tratta di un indicatore di sostenibilità del progetto e valuta in che misura vi sia "copertura" all'interno dell'azienda/ imprenditore/ inventore per sostenere il progetto, l'evoluzione che fa seguito all'idea inventiva.
53	Supporto/ Interesse/ Coinvolgimento anche personale nel progetto	A		Indicatore del livello di <i>buy-in</i> 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.
54	Indicatore di operations interne in supporto al progetto; se e dove applicabile considerare ad esempio - Logistica interna (magazzino, stoccaggio, etc.) - Produzione e gestione della produzione - Logistica esterna (trasporto, distribuzione, etc.) - Outsourcing	A		Considera, tra gli asset complementari, in una logica di catena del valore di Porter, la complessità e la rilevanza della logistica ai fini della realizzazione/ industrializzazione/ commercializzazione del prodotto brevettato o comunque dello sfruttamento del brevetto/ idea inventiva. L'aspetto "logistica interna/ esterna" va misurato con riguardo alla sua complessità e pesato/ riconsiderato in relazione alla sua rilevanza per lo sfruttamento/ monetizzazione dell'idea inventiva. [Possono intervenire qui considerazioni relative all'integrazione del brevetto e quindi il suo supporto/

<p>55</p> <p>Aspettative di produzione a costi accettabili dal mercato?</p> <p>A</p>			<p>contributo a livello di operations].</p> <p>Alla luce dei vantaggi e dei potenziali benefici derivanti dall'adottare/ sviluppare l'invenzione, misura la coerenza tra il costo per realizzare l'invenzione e il "quid" (prezzo) che il mercato è disposto a pagare per quei vantaggi/ benefici.</p> <p>L'indicatore 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 ad accettare/ sostenere.</p>
<p>56</p> <p>Esistono contatti col mercato di riferimento / canali di vendita per il prodotto/ l'invenzione?</p> <p>A</p>			<p>Verifica che l'azienda che ha in proprietà o uso il brevetto, abbia anche effettivamente i canali di vendita necessari per introdurre sul mercato il prodotto brevettato.</p> <p>Considera in che misura c'è una disponibilità di canali di vendita, ad es. una frazione di quelli auspicabili o necessari per l'adeguato sfruttamento del prodotto brevettato.</p> <p>Tali contatti sono considerati come risorsa (immateriale), asset dell'azienda o del team, e, in genere, se presenti, contribuiscono a diminuire il rischio</p>
<p>57</p> <p>Individuazione degli asset complementari e costi ragionevoli / adeguati per tali asset</p> <p>A</p>			<p>Si tratta di un indicatore "case-specific", in quanto la sua valutazione dipende molto dal progetto e soluzione inventiva proposti, e valuta il livello di consapevolezza relativamente alle risorse complementari e comunque necessarie per lo sviluppo dell'iniziativa e il loro costo rispettivamente.</p> <p>Considera altri asset complementari legati alla specifica tecnologia o mercato.</p> <p>Per facilitarne l'esame e quindi le considerazioni di punteggio si preferisce talvolta considerarlo come un indicatore multiplo, eventualmente frazionabile in più parametri da considerare singolarmente laddove necessario. Questo vale in particolare per casi complessi, dove è preferibile articolare l'indicatore in più parametri / fattori, in modo da mettere in</p>

				evidenza aspetti rilevanti, ad esempio tecnologici, di mercato/ settore, ecc.
Capacità Interne	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

Modulo 4 – Accesso al Mercato

	Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Descrizione e indicazioni d'uso
Capacità di accesso				
58 L'invenzione / il prodotto è allineata con la normativa recente o con la sua evoluzione P				L'indicatore considera se e in che misura l'invenzione è positivamente correlata all'evoluzione di norme, regolamenti, autorizzazioni. L'attenzione è alle norme e agli standard vigenti e/o in progressiva adozione, all'eventuale necessità di permessi o certificati di conformità speciali e all'atteggiamento del team/ azienda nei loro confronti. Punteggi migliori si assegnano quando l'invenzione è positivamente correlata all'evoluzione di norme, regolamenti, autorizzazioni. Il fattore ponderale segnala la rilevanza di tale correlazione per l'accesso al particolare settore/ mercato.
59 L'invenzione / il prodotto tiene conto dell'eventualità/ necessità di ottenere licenze da terzi nella filiera R				Verifica l'esistenza di barriere di ingresso al mercato, sotto forma di limitazioni alla produzione, vendita, distribuzione del prodotto brevettato (o in maniera equivalente dell'idea inventiva) dovute alla necessità di richiedere licenze da terzi. Fino a che punto il progetto ne tiene conto? E quanto è importante tale aspetto? Nella valutazione si considererà anche, ad esempio, la rilevanza e difficoltà ad ottenere tali licenze, i costi coinvolti, i

				vincoli che queste licenze potrebbero creare, e quindi, di conseguenza, l'impatto che questo potrebbe avere sul business.
60	L'invenzione / il prodotto tiene conto dei diritti di proprietà industriali dei concorrenti	P		<p>L'indicatore considera l'incertezza che potrebbe originarsi da interferenze dovute alla presenza di <i>competitors</i> con strategie di protezione di PI, e misura la consapevolezza del team/ azienda su questo aspetto.</p> <p>Considera il rischio sia tecnologico, sia di strategia, sia brevettuale che altri concorrenti, altre aziende del mercato abbiano diritti di proprietà industriale che interferiscono, a livello di prodotti, processi e di mercato, e, eventualmente, anche relativamente alla tutela e all'<i>enforcement</i> dei diritti di proprietà intellettuale in esame.</p> <p>Accanto al rischio/ incertezza è opportuno considerare la possibilità che si vengano a creare eventualmente sinergie con altri concorrenti con strategie di protezione complementari, o accordi di scambio/ convivenza, o condizioni di "garanzia" di condizioni di equilibrio riconducibili all'esistenza di un diritto di proprietà intellettuale, o comunque la possibilità di ottenere dei vantaggi grazie al brevetto inteso come "<i>bargain chip</i>".</p>
61	Controllo della supply chain/ filiera/ collaboratori dalla parte dei fornitori di materiale / servizi - Potere di trattativa/ spazio di manovra sui prezzi dei fornitori - Controllo sulle forniture di materiali e servizi, sui collaboratori	R		<p>Considera il livello di controllo per l'effettivo sfruttamento e estrazione di beneficio economico dalla soluzione brevettata nell'ambito dei rapporti e della struttura a monte della filiera (lato fornitori).</p> <p>Il peso sarà indicatore della rilevanza di questo aspetto per il caso in esame.</p>
62	Accesso e controllo della supply chain/ filiera/ collaboratori dalla parte dei distributori - Potere di trattativa/ spazio di manovra sui prezzi applicabile al cliente o al distributore	R		<p>Considera il livello di controllo per l'effettivo sfruttamento e estrazione di beneficio economico dalla soluzione brevettata nell'ambito dei rapporti e della struttura a valle della filiera (lato distributori).</p> <p>Il peso sarà indicatore della rilevanza di questo aspetto per il caso in esame.</p>

- Controllo sul canale distributivo, sui collaboratori, sul contatto cliente				
63 Accesso, controllo, gestione ad attività proprie del prodotto esteso, come assistenza clienti, assistenza tecnica, ecc.	R			<p>Considera il cosiddetto “<i>augmented product</i>” o “<i>augmented process</i>” (cioè il prodotto aumentato dei servizi ad esso collegati), e quindi la necessità, la complessità e comunque l’importanza di affiancare all’implementazione dell’idea inventiva dei servizi, ad esempio un servizio di assistenza tecnica/ manutenzione o altro, al fine di permettere l’inserimento sul mercato della soluzione brevettata e il suo pieno sfruttamento.</p> <p>In che misura questo aspetto è considerato ed è effettivamente rilevante per l’iniziativa all’esame?</p>
64 Risorse, strumenti, capacità per controllare e individuare possibili contraffazioni/ imitazioni nella filiera	P			<p>L’indicatore 64 di questo Modulo 4 – Accesso al Mercato, dettaglia meglio il concetto espresso dall’indicatore 44 del Modulo 3 – Aspetti Interni, riferendo il controllo della contraffazione alla filiera.</p> <p>Si valuta in che misura il team/ l’azienda dispone di strumenti risorse, capacità per il monitoraggio e il controllo a livello di filiera.</p>
65 Possibilità, capacità di elevare di importanza / far penetrare l’invenzione la soluzione brevettata nella filiera (vantaggio se la concorrenza adotta l’invenzione?)	R			<p>In che misura e a quale livello si individuano prospettive e/o iniziative strategiche proposte dal team/ azienda per inserire la soluzione nella “filiera” (o possa essere creato un nuovo segmento nella filiera).</p> <p>Considerare nella valutazione se il vantaggio di tale operazione non ricada solo sull’impresa o vada anche appannaggio della filiera. Il fatto che un eventuale vantaggio non solo esista, ma possa essere “trasferito” o condiviso con altri soggetti nella filiera è considerato all’indicatore n. 69</p>
Capacità di accesso		somma punt.	somma pesi	somma valore
				rapporto: somma valore / somma pesi

Impatto / Effetto				
66	Nel mercato di riferimento, verifiche preliminari positive e disponibilità / iniziative per test di mercato	P		<p>In che misura sono state condotte tali analisi, qual è il risultato e qual è l'affidabilità dei risultati raggiunti.</p> <p>Nel valutare l'entità, il livello dello sforzo e la complessità del test di mercato, considerare comunque a parte la necessità e l'effettiva utilità di procedere a tale test, e la complessità di approntare e realizzare il test</p> <p>Queste informazioni/ indicazioni sul mercato di riferimento, dovrebbero essere disponibili sul Business Plan</p>
67	Disponibilità / iniziative per adattare / "customizzare" il prodotto nel mercato rilevante o di riferimento	R		<p>Considera la necessità di aggiornare il prodotto/ processo inventivo all'immissione in uno o più segmenti di mercato nell'arco di vita del prodotto stesso, e rappresenta un fattore in supporto alla continuità di immagine, anche non strettamente legata alla tecnologia.</p> <p>Si considerano qui iniziative non strettamente tecnologiche (a cui fa riferimento l'indicatore 37 del Modulo 2 – Tecnologia), ma anche semplicemente con finalità migliorative o estetiche.</p> <p>Si considera in che misura il team/ l'azienda ha definito o pensato ad iniziative per adattare il prodotto alle esigenze dei vari clienti/ segmenti in cui può essere posizionato il prodotto / soluzione.</p>
68	Esistono canali di promozione e vendita	R		<p>In quale misura esistono nel settore nell'area di interesse per la soluzione inventiva canali di promozione e di vendita?</p> <p>Questo indicatore si avvicina al n. 56 del Modulo 3 – Aspetti Interni, tuttavia mentre nel 56 il riferimento è specificatamente al team o azienda, (se essi hanno) contatti col mercato di riferimento / canali di vendita, questo indicatore 68 va ad investigare la specifica struttura / infrastruttura del settore, è più generico. Questo indicatore è significativo in settori / mercati relativamente nuovi, magari ancora in evoluzione e espansione, per cui non sono evidenti canali diretti per la promozione e la vendita della soluzione proposta.</p>

<p>69 Vantaggio nell'adozione della soluzione inventiva a livello di filiera?</p>	R			<p>In quale misura un eventuale vantaggio che deriva dall'adozione della soluzione inventiva o dal sostegno alla penetrazione della stessa a livello di filiera (si veda l'indicatore 65) può essere trasferito alla filiera?</p>
<p>70 Sforzi o iniziative di marketing adeguate visto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le spese di promozione, marketing e commercializzazione - la possibilità, facilità / complessità di fare marketing dell'invenzione / prodotto innovativo - eventuale esistenza di mercato fortemente concorrenziale 	R			<p>Questo indicatore considera in che misura gli sforzi di marketing fatti e programmati da fare per promuovere la soluzione inventiva o il sistema comprendente e caratterizzato dalla soluzione inventiva sono adeguati nel contesto del settore/ mercato/ concorrenza.</p> <p>Tiene conto della complessità delle attività e della gestione delle attività di marketing e vendita, visto anche il livello di competizione all'interno del mercato di riferimento, e pesandole in considerazione della loro rilevanza ai fini dello sfruttamento/ valorizzazione dell'idea inventiva.</p>
<p>71</p> <p>Aspettative di posizione dominante/ leadership</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali iniziative di tutela della proprietà industriale e intellettuale adeguate (anche marchi e design) - Il brevetto consente il controllo della diffusione della soluzione inventiva sul mercato 	R			<p>Valuta le potenzialità, probabilità, possibilità per l'azienda che sfrutta l'idea inventiva di diventare leader di mercato.</p> <p>Tiene conto e dà risalto alla potenzialità del titolo/i brevettuali, all'eventuale associazione con altri titoli di PI, alla possibile funzione del brevetto quale strumento di controllo e di "regolazione" da parte del team/ azienda che sviluppa/ sfrutta l'idea inventiva.</p> <p>Anche nel caso particolare, in cui la soluzione inventiva è un processo col solo fine di apportare una riduzione dei costi di produzione, la questione dello strumento brevettuale in funzione di "controllo" della diffusione della soluzione, può essere di fondamentale importanza e rilevanza.</p>
<p>72</p> <p>Aspettative di continuità di immagine e fiducia da parte dei consumatori per l'invenzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali iniziative di tutela della proprietà industriale e intellettuale adeguate (anche marchi e design) 	R			<p>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 industriale / intellettuale, che siano anche in grado di conquistare la fiducia dei clienti/ consumatori/ utenti (o anche utilizzatori, ad esempio nel caso di invenzioni di processo) per un lungo periodo hanno un valore maggiore.</p> <p>Tiene conto e dà risalto alla potenzialità e "comunicabilità" del titolo/i brevettuali, all'eventuale associazione con altri</p>

				titolo di PI, all'intervento di processi di "fidelizzazione" e/o di "lock in" derivanti dalle specifiche caratteristiche tecnologiche intrinseche alla soluzione.
73	Aspettative di internazionalizzazione	P		L'indicatore considera l'adeguatezza, la coerenza, l'allineamento tra aspettative e prospettive di internazionalizzazione, i trend di mercato e di sviluppo delle applicazioni e della tecnologia, eventuali posizioni dominanti di terzi supportate da PI, le scelte di estensione all'estero effettuate e/o disponibili, (con riferimento agli indicatori nn. 17 e 21)
	Impatto / Effetto	somma punt.	somma pesi	somma valore
				rapporto: somma valore / somma pesi

Modulo 5 – Aspetti Esterni

		Punteggio (0) 1-5	Peso (0) 1-3	Valore (punt x peso)	Descrizione e indicazioni d'uso
Impatto / Rilevanza nel Mercato					
74	Mercato pronto ad accogliere il nuovo prodotto?	E			Considera in che misura il mercato di riferimento è disposto ad accettare il nuovo prodotto/ processo e quale sia l'impatto possibile per tale accoglimento/ accettazione. Tiene conto sia di eventuali opportunità e occasioni abilitanti (<i>enabling</i>), ad esempio l'entrata in vigore di nuove regole, sia di eventuali condizioni svantaggiose come, ad esempio, motivi storici, influenze dei media, fallimento di un precedente tentativo ecc.
75	Esiste o esisterà a breve una domanda di mercato per la soluzione inventiva in quanto:	F			In che misura sussiste un'aspettativa, una possibilità o un'esigenza che esista una domanda di mercato "utile" per la soluzione inventiva?

	- l'invenzione porta qualcosa di nuovo / utile / che in effetti manca rispetto a quanto già disponibile sul mercato?				<p>Nella valutazione occorre considerare per il progetto i vantaggi/ svantaggi di una strategia <i>technology push</i> piuttosto che <i>technology pull</i>.</p> <p>Si considerano inoltre l'evoluzione e il trend di sviluppo del settore e gli aspetti di novità-utilità della soluzione inventiva, visti anche come 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.</p>
76	Ampiezza dell'area di mercato	E			<p>Valuta la "dimensione"/ lo sbocco di mercato potenziale/ attuale, in termini, ad esempio, di numeri del mercato di interesse/ delle potenziali aree di mercato aggredibili, per quantità vendute o vendibili, al fine di un posizionamento efficace e sostenibile per il prodotto/ processo.</p> <p>Considerare anche quanto il mercato sia nuovo / non ancora esistente – fonte di incertezza secondo le riflessioni già introdotte con l'indicatore 68, e come possono rispondere i potenziali clienti / consumatori (indicatore 74).</p>
77	Valore del mercato di riferimento	E			<p>Analogamente al 76, valuta l'ampiezza non già in termini di numero di utilizzatori o unità vendute, ma in termini di valore/ potenziale economico.</p>
78	Market share attesa, considerata anche la velocità di acquisizione della quota di mercato attesa	E			<p>L'indicatore si riferisce alla quota di mercato ottenibile e alla probabilità di ottenerla.</p> <p>Per valutare questo indicatore occorre una visione complessiva sulla proposta imprenditoriale, la strategia di posizionamento nel mercato, le misure per avviare e sostenere iniziative per la crescita e lo sviluppo, e l'evoluzione del settore. Si ricorda che la dimensione temporale è elemento impattante sulla generazione di <i>cash flow</i> positivi per l'iniziativa.</p>
79	Tasso di crescita stimato del mercato di riferimento per la soluzione inventiva	E			<p>L'indicatore verifica il tasso di crescita del mercato per il prodotto, processo, ecc. che discende dal brevetto; i riferimenti sono generalmente acquisibili da fonti terze o usando proxy diversi o paesi diversi</p>
80	Il mercato ha spazio per la	F			<p>Nel valutare un punteggio che rifletta una misura di spazio</p>

	soluzione inventiva considerato: - Numero delle ditte principali che dominano il mercato di riferimento - Percentuale di mercato servito dalle ditte dominanti				utile e significativo acquisibile (aree di mercato, clienti, settori tecnologici, applicazioni/ ricadute applicative...) si considerano: l'attuale posizione dell'iniziativa imprenditoriale all'esame; le ditte concorrenti o le iniziative concorrenti; dimensione e "impatto" di ditte concorrenti o che offrono prodotti / soluzioni alternative o sostitutive. Le informazioni per la valutazione derivano, ad esempio, dal numero dei concorrenti diretti, dal cosiddetto " <i>concentration ratio</i> " con riferimento al market share delle ditte dominanti, ecc.
81	Ci sono / saranno i presupposti per un mercato di nicchia?	E			In quale misura è possibile/ probabile creare/ entrare in un mercato di nicchia? Considerare la rilevanza strategica della scelta.
82	Il ciclo di vita del prodotto o dei prodotti contenenti l'invenzione tiene adeguatamente conto del periodo in cui il mercato considererà attuale l'invenzione	F			L'indicatore considera il ciclo di vita del prodotto/ processo brevettato e del suo sviluppo, e lo confronta il tempo di vita utile per la progressiva applicazione e pieno sfruttamento degli insegnamenti della soluzione inventiva, in un'ottica di massimizzazione dei profitti.
83	Mercato / consumatore solido con poca sensibilità per effetto di informazioni (o disinformazioni) da parte di media, sponsor, opinionisti...	F			Considera la solidità o sensibilità del mercato per effetto di problematiche latenti nel settore (che toccano ad esempio temi sensibili come salute, privacy, ecc.), o per campagne di informazione (o disinformazione o "sabotaggio") da parte di altri o dei media. Da valutare in genere considerando la vulnerabilità dell'idea inventiva dovuta alla vicinanza a temi socialmente sensibili 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.
84	Settore di mercato stabile: non sono attesi cambi di normativa	F			E' un indicatore " <i>case specific</i> " e occorre vedere quanto è rilevante per il caso in esame. Considera la possibilità e la probabilità che un cambio di normativa possa modificare l'aspetto competitivo e la posizione dell'azienda e del prodotto/ processo brevettato. Nelle considerazioni si tiene conto dell'entità e dell'impatto che tale cambio potrebbe comportare e la probabilità che

				<p>questo accada.</p> <p>Si valuta sulla base della dipendenza/ vulnerabilità dell'idea inventiva a vincoli di normativa, ma con riferimento all'entità/ impatto sia positivo che negativo che un eventuale cambiamento potrebbe portare, e alla probabilità che tale cambiamento/ modifica possa aver luogo, (si vedano le riflessioni per l'indicatore 58).</p>
<p>85</p> <p>Nel mercato di riferimento non ci sono (e non sono prevedibili) efficaci sostituti della soluzione inventiva</p>	F			<p>Ritorna qui, nel modulo "economico", il tema dell'elasticità della domanda letta attraverso la presenza di "efficaci" sostituti della soluzione inventiva. Si tratterebbe di prodotti simili o sostitutivi, o alternativi, ad esempio basati su una diversa tecnologia, ma che servono allo stesso scopo e ottengono lo stesso effetto.</p> <p>L'indicatore valuta in che misura e con quale efficacia eventuali soluzioni alternative/ sostitutive potrebbero intervenire e costituire un limite, una minaccia per la soluzione inventiva considerata.</p>
<p>86</p> <p>Il mercato è pronto a sostenere l'invenzione per l'impatto tecnico / tecnologico</p>	F			<p>Il punteggio è indice della ricettività e facilità di ingresso/ adozione sul mercato dell'idea brevettata e delle sue caratteristiche, di quanto la soluzione è percepita e recepita come un anticipo di ciò che sarà "normale" in futuro.</p>
Impatto / Rilevanza	somma punt.	somma pesi	somma valore	rapporto: somma valore / somma pesi

La rappresentazione dei risultati

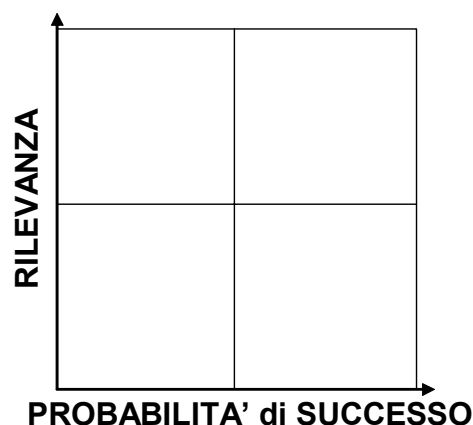
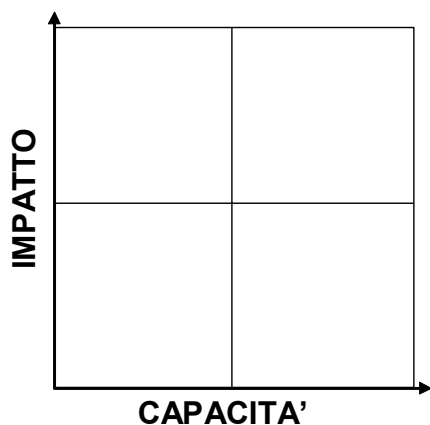
I diagrammi o mappe dei risultati ottenuti con l'elaborazione.

I risultati ottenuti dall'elaborazione dei cinque moduli sono sintetizzabili su diagrammi / matrici che riportano sugli assi delle ascisse e delle ordinate le due coppie di dimensioni o criteri indicati con i raggruppamenti primario e secondario.

Ricordiamo che, come visto nella struttura dei moduli, per ciascuna dimensione il risultato si ottiene come media pesata dei punteggi del gruppo ovvero il rapporto tra la somma dei valori ottenuti moltiplicando ciascun punteggio per il corrispondente fattore ponderale, e la somma dei pesi.

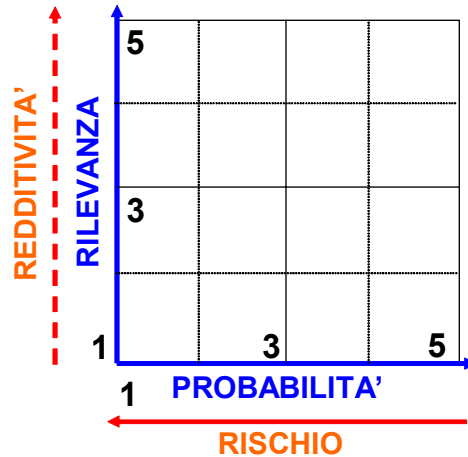
I diagrammi o matrici (o “mappe”) interpretative si ottengono riportando in matrice, sul rispettivo asse, la coppia di risultati ottenuti per le due dimensioni/ criteri caratterizzanti il raggruppamento (primario o secondari), come si era già accennato nella sezione dedicata alla descrizione dei moduli.

I diagrammi o matrici di riferimento per i due raggruppamenti, e, rispettivamente, le due coppie di dimensioni/ assi, sono illustrati qui di seguito:



Data la direzione degli assi e il loro significato, i risultati migliori si collocano nel quadrante in alto a destra (punteggi alti per Capacità o Robustezza, Impatto / Effetto, Probabilità di Successo e Rilevanza), mentre i peggiori in basso a sinistra.

In alto a sinistra abbiamo indicazione di situazioni ad alto impatto o rilevanza, ma bassa capacità o probabilità di successo, e quindi, rovesciando l'interpretazione dell'asse delle ascisse, ad alto rischio, come meglio visibile nell'immagine che segue.



In basso a destra si vanno invece a collocare quelle situazioni caratterizzate da alta capacità e probabilità di successo (e quindi a basso rischio), ma di scarso impatto e/ o rilevanza.

Input per la valutazione

Capacità delle risorse (brevetto, tecnologia, umane, etc.) e possibilità di effetto economico:
- ottime risorse, ma basso impatto economico (ad es. business model non buono)

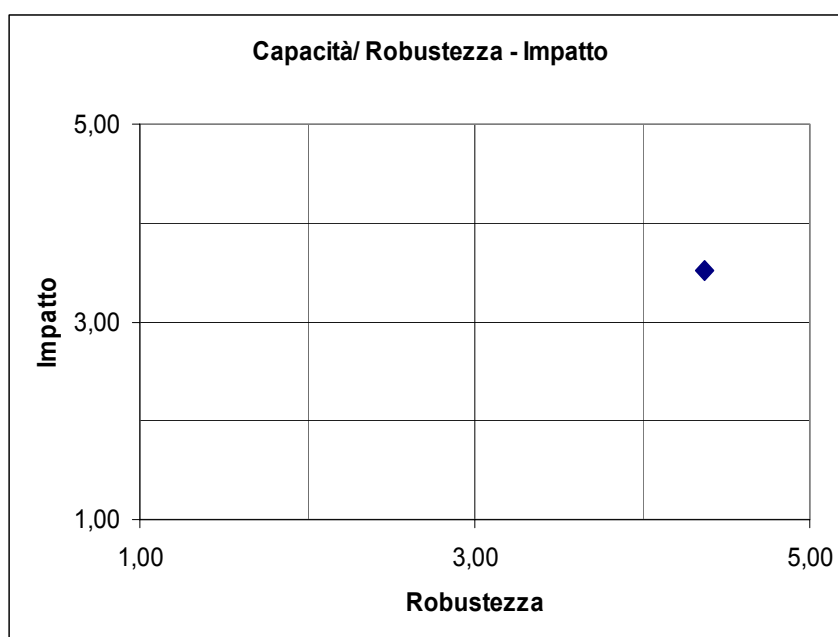
Probabilità di successo ~ Rischio
- stabilire ad es. il livello di rischio ritenuto accettabile e rilevanza del progetto (o sua capacità di generare reddito / profitto)

Per ciascun modulo i risultati potranno essere espressi come negli esempi riportati qui sotto.

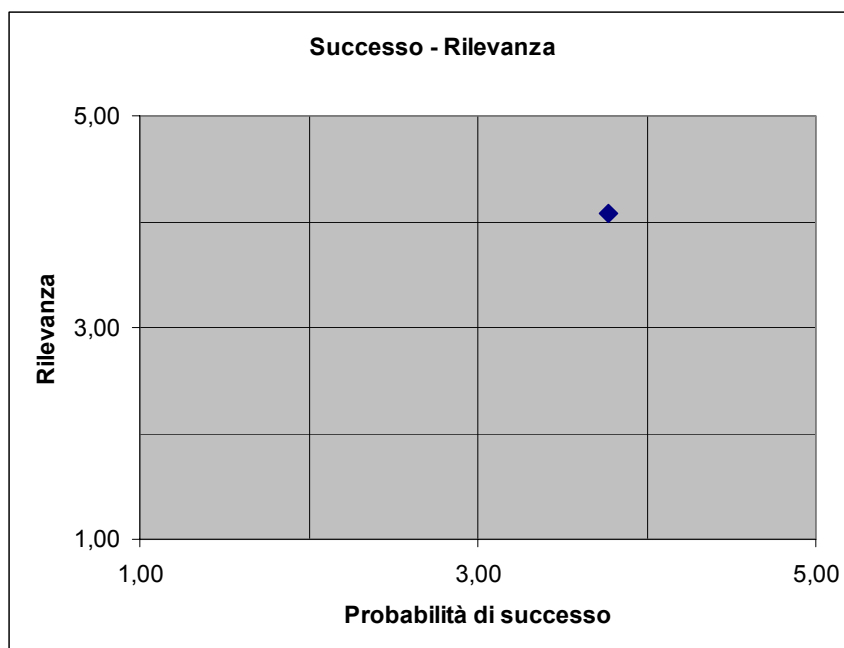
La sintesi dei risultati del Modulo 1 – Brevetto viene riassunta attraverso i criteri generali definiti numericamente dalle coppie di valori dei raggruppamenti primario e secondario degli indicatori: un esempio di risultati è proposto nella tabella che segue, e la visualizzazione delle coppie di punteggi o coefficienti risultanti è rappresentata tramite i diagrammi/ matrici qui riprodotti.

Robustezza / Capacità del brevetto	4,38	Probabilità di Successo	3,77
Impatto / Effetto (incl. Opzioni)	3,52	Rilevanza (incl. Opzioni)	4,07
<i>Impatto / Effetto</i>	<i>3,48</i>		
<i>Opzioni</i>	<i>3,75</i>		

Il risultato complessivo del MODULO 1 è 3,94



Modulo 1: Diagramma dei risultati del raggruppamento primario



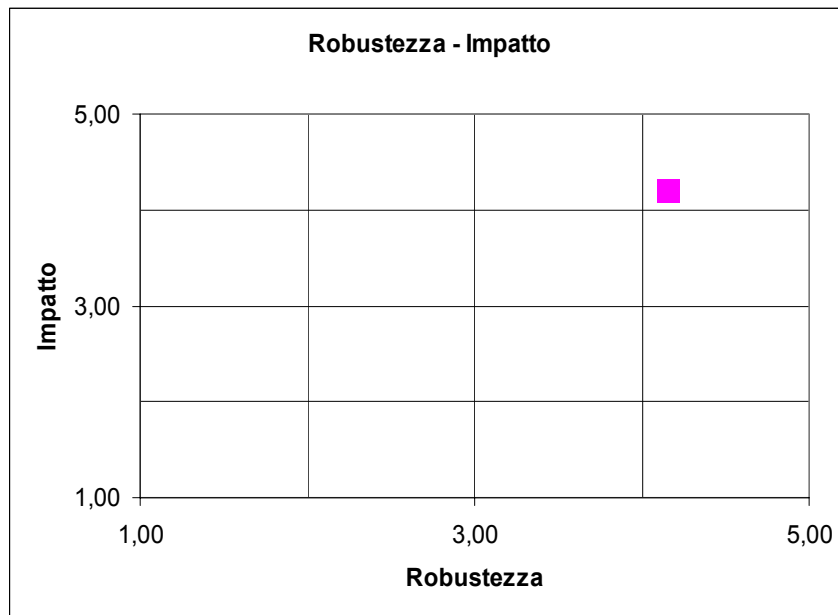
Modulo 1: Diagramma dei risultati del raggruppamento secondario

Analogamente all’elaborazione e rappresentazione del Modulo 1, la sintesi dei risultati del Modulo 2 – Tecnologia è anch’essa riassumibile attraverso i criteri generali definiti numericamente dalle coppie di punteggi risultanti dai raggruppamenti primario e secondario degli indicatori. Alcuni punteggi esemplificativi sono raccolti nella tabella, e la loro visualizzazione grafica è rappresentabile tramite i diagrammi/ matrici qui riprodotti.

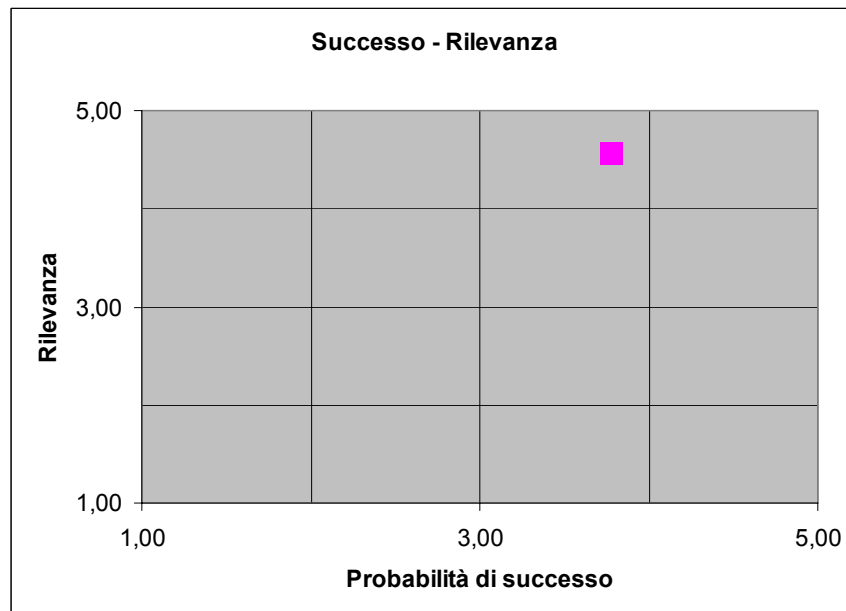
Robustezza del concept / prototipo	4,15
Impatto / Effetto (incl. Opzioni)	4,21
<i>Impatto / Effetto</i>	3,83
<i>Opzioni</i>	4,86

Probabilità di Successo	3,77
Rilevanza (incl. Opzioni)	4,57

Il risultato complessivo del MODULO 2 è 4,18



Modulo 2: Diagramma dei risultati del raggruppamento primario



Modulo 2: Diagramma dei risultati del raggruppamento secondario

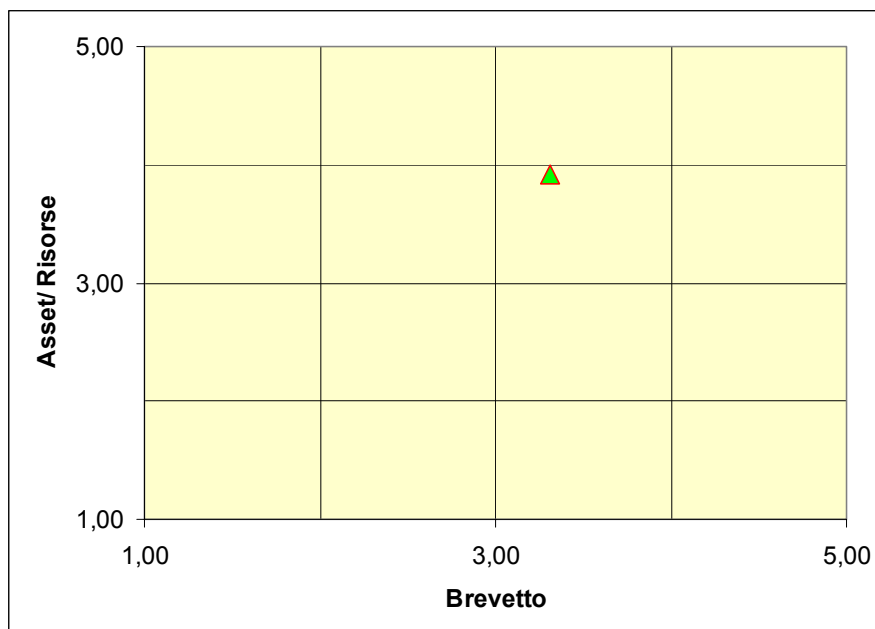
Per la rappresentazione dei risultati del Modulo 3 – Aspetti Interni occorre ricordare che questo modulo fornisce una sola dimensione per i due raggruppamenti, rispettivamente “Capacità” e “Probabilità di Successo”, mentre l’altra dimensione è fornita col Modulo 5 – Aspetti Esterni.

Il Modulo 3, attraverso la caratterizzazione secondaria degli indici, consente però un ulteriore livello di analisi per aspetti legati a “Risorse / Asset” e al “Brevetto”.

La tabella riporta un esempio di rappresentazione dei risultati, mentre gli stessi sono illustrati nel diagramma riportato nel seguito.

Capacità interne	3,69	Probabilità di Successo	3,69
<i>Risorse/ Assets 3,91</i>			
<i>Brevetto 3,31</i>			

Il risultato complessivo del MODULO 3 è 3,69

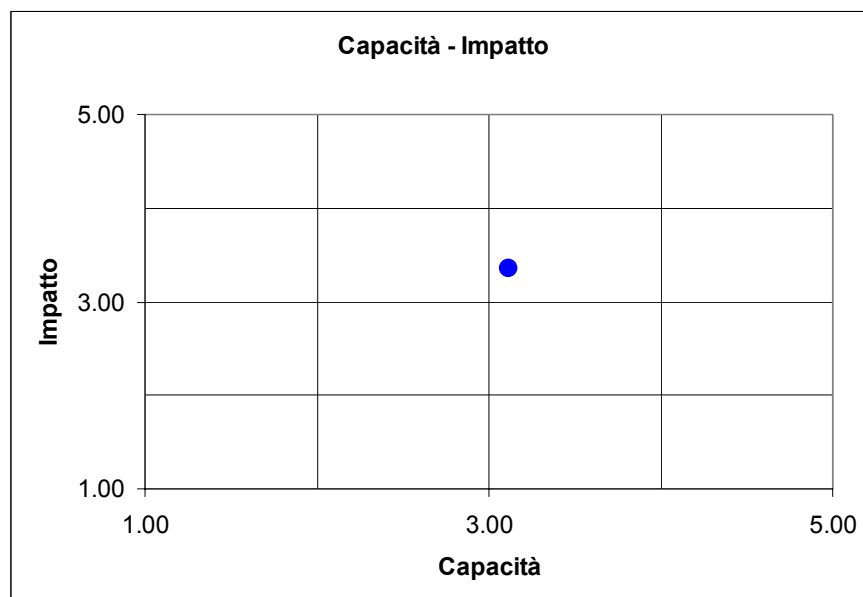


Modulo 3: Diagramma dei risultati del raggruppamento alternativo specifico del Modulo 3

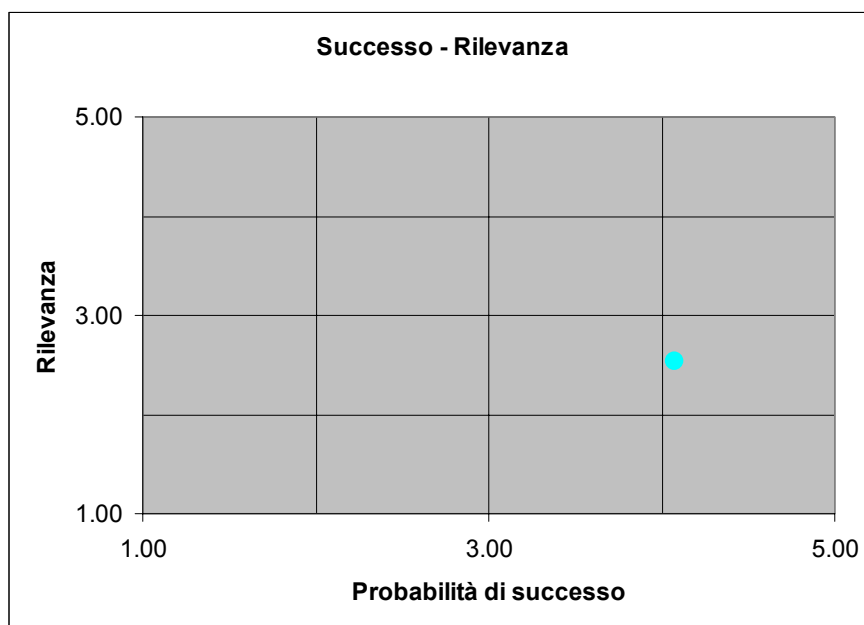
Nel Modulo 4 – Accesso al Mercato ritroviamo il risultato per entrambe le coppie rappresentative dei due raggruppamenti. La tabella qui sotto riporta i risultati numerici, mentre il diagramma/ matrice che segue dà rappresentazione grafica ai risultati.

Capacità di accesso	3,12	Probabilità di Successo	4,07
Impatto / Effetto	3,36	Rilevanza	2,53

Il risultato complessivo del MODULO 4 è 3,23



Modulo 4: Diagramma dei risultati del raggruppamento primario



Modulo 4: Diagramma dei risultati del raggruppamento secondario

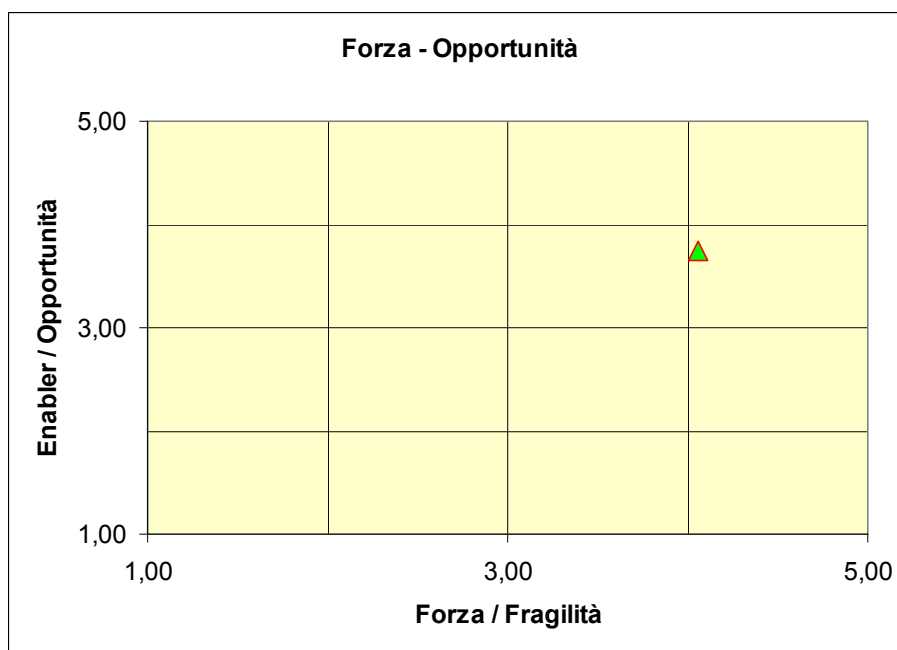
Anche per il Modulo 5 – Aspetti Esterni, come già per il Modulo 3, il risultato fornisce una sola dimensione per i due raggruppamenti, rispettivamente “Impatto” e “Rilevanza”, in maniera complementare a quanto accadeva col Modulo 3 – Aspetti Interni, che dà invece le altre due dimensioni.

Il Modulo 5, attraverso la caratterizzazione secondaria degli indici, consente anch’esso un ulteriore livello di analisi per aspetti legati a “Enabler / Opportunità” e a “Forza (Fragilità)”.

La tabella riporta un esempio di rappresentazione dei risultati, mentre gli stessi sono illustrati nel diagramma riportato di sotto.

Impatto	3,93	Rilevanza	3,93
<i>Enabler / Opportunità</i> 3,75			
<i>Forza (Fragilità)</i> 4,06			

Il risultato complessivo del MODULO 5 è 3,93



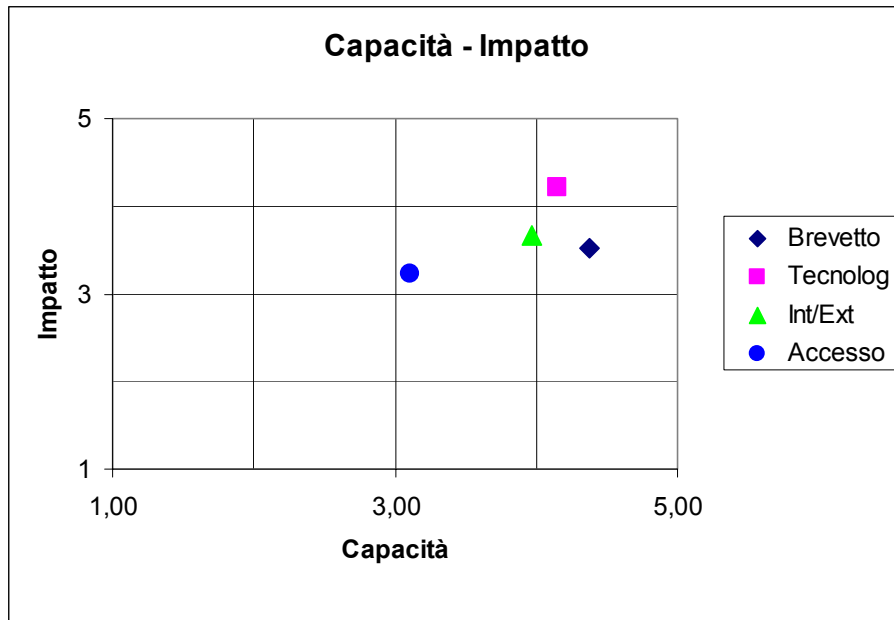
Modulo 5: Diagramma dei risultati del raggruppamento alternativo specifico del Modulo 5

Qualora si ritenesse di poter meglio esprimere i risultati ottenuti su una scala percentuale da 0 a 100 anziché con un punteggio tra 1 e 5, occorre considerare, per la trasformazione, che su una scala lineare i passi da 1 a 5 corrispondono a step del 25% su una scala da 0 a 100, per cui 1 corrisponderebbe a 0%, 3 a 50% e 5 a 100%.

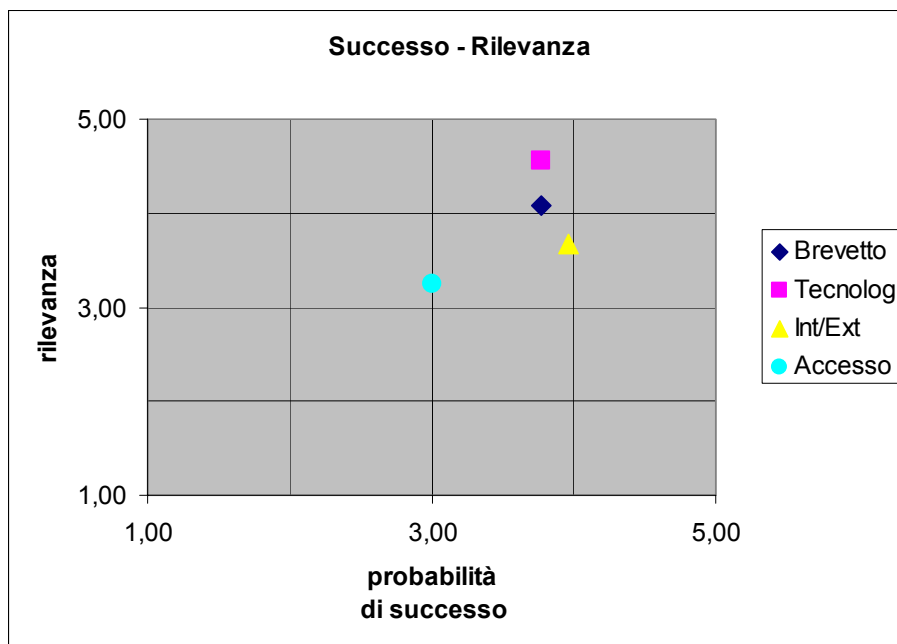
I diagrammi o matrici/ “mappe” interpretative di sintesi dei risultati complessivi ottenuti nei cinque moduli, dall’elaborazione secondo il raggruppamento primario, dimensioni o criteri di “Capacità / Robustezza” e “Impatto / Effetto”, e il raggruppamento secondario, dimensioni o criteri denominati “Probabilità di Successo” e “Rilevanza”, sono del tutto simili a quelli già visti per rappresentare il risultato relativo al singolo modulo e sono raffigurati a mezzo di esempi qui di seguito.

Per ciascun raggruppamento sono indicate le quattro coppie di punteggi, risultanti dalle medie pesate dei punteggi nei vari moduli, che vanno ad individuare dei punti sul diagramma cartesiano, sulla matrice corrispondente, consentendo di ottenere un’immagine grafica del posizionamento (rating) di ciascuna prospettiva di analisi o modulo della griglia in termini di indicatori o coefficienti di [“Capacità / Robustezza” - “Impatto / Effetto”] e indicatori o coefficienti di [“Probabilità di Successo” - “Rilevanza”].

	Brevetto	Tecnolog	Int/Ext	Accesso
Capacità/ Robustezza	4,38	4,15	3,97	3,11
Impatto / Effetto	3,52	4,21	3,67	3,24



	Brevetto	Tecnolog	Int/Ext	Accesso
Probabilità di Successo	3,77	3,77	3,97	3,00
Rilevanza	4,07	4,57	3,67	3,24



L'interpretazione di risultati considera, nelle varie prospettive relative al progetto, - e cioè, Brevetto, Tecnologia, Accesso al Mercato e Aspetti Interni/ Aspetti Esterni, - come questi si collocano nei settori dei diagrammi, e, complessivamente come si distribuiscono i punti nell'area della matrice.

Conclusione

L'uso della piattaforma e l'approccio alla valutazione.

I risultati ottenuti dall'elaborazione della piattaforma possono essere di supporto alla selezioni di progetti e/ o all'esame in funzione della valorizzazione e/ o all'analisi prodromica alla valutazione monetaria.

Prima di utilizzare la piattaforma per l'analisi tuttavia è necessario individuare il ruolo e il contributo del brevetto all'interno del progetto all'esame. In particolare è indispensabile:

- collocare il brevetto nell'ambito del progetto e della soluzione o prodotto proposto nel Business Plan;
- capire se il brevetto copre un componente (Principale? Secondario?) di un sistema o prodotto complesso, ... oppure, se si tratta di invenzione di processo, come questa interviene nella funzione di produzione;
- capire quanto il brevetto e la soluzione inventiva “caratterizzano” e sono determinanti per il progetto

Durante l'applicazione del metodo e dello strumento è inoltre opportuno valutare e selezionare in maniera critica le informazioni che sono a base e supporto per l'attribuzione dei punteggi e dei pesi. La qualità e accuratezza dei dati e delle informazioni costituiscono infatti un presupposto fondamentale per il buon uso e funzionamento della piattaforma che ha le sue radici nei metodi di rating/ ranking.

La griglia con la sua organizzazione modulare degli indicatori propone in buona sostanza un percorso e le linee guida per un'analisi – valutazione “semplificata”, toccando aspetti “legali”, strategici ed economici, in supporto al *decision making*; rappresenta inoltre uno strumento versatile e di supporto tanto alla raccolta dei dati e delle informazioni quanto alla loro valutazione in chiave di punteggi e alla loro elaborazione secondo più dimensioni successivamente anche rappresentabili graficamente ad agevolarne l'interpretazione a livello di criteri/ dimensioni singole o raggruppamenti di indicatori, o a livello di moduli o prospettive di analisi.

Accanto ad un esame “modulare” e complessivo del brevetto o domanda di brevetto o cluster, è possibile e opportuno introdurre un sistema di segnalazione o *flagging* sul singolo indicatore che consenta di evidenziare eventuali anomalie e, se del caso, di poter eventualmente meglio entrare nella specificità delle diverse situazioni.