

COME LEGGERE IL RAPPORTO DI RICERCA

Ilaria Giammarioli^a, M. Vittoria Primiceri^b

^aIstituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Roma

ilaria.giammarioli@inf.infn.it

^bStudio Cavattoni-Raimondi

Roma

vittoria.primiceri@cavattoni-ramondi.com

Il rapporto di ricerca è il primo riscontro che il richiedente di un brevetto riceve da parte dall'ufficio brevetti circa le chance di arrivare a concessione. D'altra parte è anche la prima occasione per un inventore di avere a che fare con il linguaggio brevettuale: la presente pubblicazione intende fornire gli elementi di base per una migliore comprensione dei contenuti del rapporto di ricerca.



How to Read the Research Report

The research report is the first feedback that the applicant receives from the patent office about the chances to obtain the grant of the patent. Furthermore, it is also the first occasion for an inventor to speak the patent language: the present work aims to provide him with the basic elements for a better understanding.

L'iter di concessione in italia e all'estero

L'iter di concessione di un brevetto consiste in un susseguirsi di eventi che hanno inizio con il deposito di una domanda di brevetto e culminano con la concessione di un brevetto per invenzione. Prima di tale concessione, l'uso del termine brevetto è improprio in quanto il titolare non gode dei diritti di esclusiva propri del brevetto concesso.

In questo lasso di tempo, è più corretto parlare di tecnologia oggetto di domanda di brevetto o, più brevemente, di un *patent pending*. A seconda dell'ufficio cui ci si riferisce, la procedura di concessione può risultare differente su diversi fronti: in primis la presenza o meno di un esame sostanziale della domanda di brevetto su cui basare le decisioni in merito alla concessione e, in cascata, il numero di azioni ufficiali, le scadenze entro cui depositare eventuali istanze, la durata media dell'iter di concessione ed altro ancora.

Dal primo luglio 2008, in Italia è stato introdotto un nuovo sistema di esame delle domande di brevetto (Fig. 1). In particolare, si è passati da una fase in cui era previsto solo un esame formale ad una fase

caratterizzata da un vero e proprio esame di merito, fondato su una ricerca di documenti anteriori appartenenti al settore tecnologico dell'invenzione. L'introduzione dell'esame di merito ha visto un accordo tra il Ministero dello Sviluppo Economico e lo European Patent Office

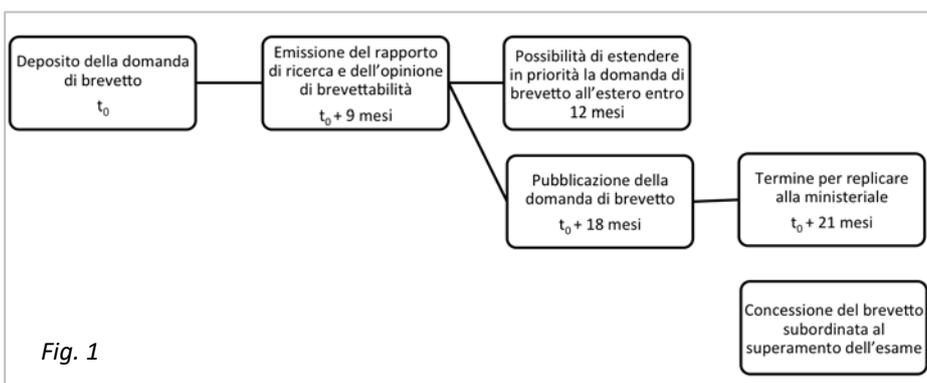


Fig. 1

(EPO) secondo il quale l'EPO, che riceve le domande di brevetto nazionali dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM), esegue una ricerca documentale, stila un rapporto di ricerca ed emette una opinione di brevettabilità. L'esame sostanziale della domanda sarà poi continuato dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi con la finalità di esprimersi sul rilascio del brevetto.

Entrando più nel dettaglio nell'iter di concessione di una domanda di brevetto italiana, una volta depositata, questa è sottoposta ad un esame formale da parte dell'UIBM, volto essenzialmente a valutare la completezza dei documenti sottomessi. Al termine dell'esame formale, qualora l'esito risulti positivo, la domanda è inviata all'EPO in modo che questo possa eseguire le dovute ricerche e trasmetterne il rapporto, anche detto *search report*, nuovamente all'UIBM.

L'UIBM a sua volta inoltra al richiedente, intorno al nono mese dal deposito della domanda, il rapporto di ricerca e i documenti menzionati nello stesso.

La lettera con cui l'UIBM trasmette il rapporto di ricerca, nel gergo chiamata "ministeriale", contiene alcune informazioni procedurali e il limite di tempo entro cui il richiedente deve replicare alle obiezioni sollevate dall'esaminatore europeo nell'opinione di brevettabilità.

La cosiddetta replica alla "ministeriale" è un atto ufficiale, necessario al proseguimento dell'iter di concessione. Sebbene la procedura nazionale non preveda che le argomentazioni a sostegno della domanda di brevetto tornino all'esaminatore europeo, è caldamente suggerito di rivolgersi ad un consulente brevettuale per evitare di compromettere la concessione del brevetto.

Leggendo un rapporto di ricerca è importante capire a fondo l'idea che l'esaminatore si è fatto dell'invenzione e interpretare le sue obiezioni alla luce dei riferimenti normativi citati: non c'è altra via per superare le obiezioni e difendere il proprio brevetto, è quindi cruciale saper scrivere efficaci controdeduzioni.

Di fronte ad un rapporto di ricerca, l'inventore, che di norma è esperto nel settore e sicuramente conosce bene la propria invenzione, non resiste alla tentazione di argomentare sugli aspetti più squisitamente tecnici della sua invenzione, nel tentativo di metterli nella dovuta luce dinanzi agli occhi dell'esaminatore, ritenuto non in grado di comprendere la rilevanza dell'invenzione. Anche se la discussione sarebbe molto interessante sul piano del progresso tecnologico, non è quello che è richiesto dalla procedura e soprattutto rischia di compromettere l'ottenimento della tutela dell'invenzione: ciò conduce, ben che vada, ad una limitazione della portata del brevetto.

Proprio per tali ragioni il presente lavoro vuole offrire alcuni spunti di riflessione su questo documento chiamato rapporto di ricerca e illustrarne i passi salienti.

I requisiti di brevettabilità

Una premessa è d'obbligo: la normativa è piuttosto chiara nell'asserire cosa si può brevettare e cosa no. In particolare, sia la normativa brevettuale nazionale che quella comunitaria definiscono in termini di negazione le invenzioni escluse dalla brevettabilità. Tra le grandi esclusioni vi sono le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici; i piani, i principi ed i metodi per attività intellettuali, per gioco o per attività commerciali e i programmi di elaboratore; le presentazioni di informazione. Non possono inoltre costituire oggetto di brevetto i metodi di trattamento chirurgico o terapeutico applicati al corpo umano o animale, così come i metodi diagnostici; le varietà vegetali, le razze animali e i metodi essenzialmente biologici di produzione di animali o vegetali. Ciascuna esclusione meriterebbe una trattazione a se, tutto il resto in linea di principio è brevettabile purché rispetti i requisiti fondamentali di brevettabilità che sono illustrati nel seguito.

Oggetto del brevetto - Art. 45(1) CPI¹ - Art. 52(1) EPC²

Possono costituire oggetto di brevetto per invenzione le invenzioni nuove che implicano un'attività inventiva e sono atte ad avere un'applicazione industriale

I concetti di novità, attività inventiva e applicabilità industriale giocano un ruolo chiave in fase di esame di una domanda di brevetto. Pertanto si ritiene opportuno illustrare brevemente il significato che questi assumono in ambito brevettuale.

¹ Codice Della Proprietà Industriale

² European Patent Convention

Un ulteriore requisito prevede che l'invenzione sia descritta in modo sufficientemente chiaro che l'esperto del ramo possa riprodurla (*enablement*). Quest'ultimo requisito sembra più una questione di forma che di contenuti ma nella pratica quotidiana richiede una grande collaboratività tra il consulente brevettuale e l'inventore.

Novità - Art. 46(1),(2) CPI – Art. 54(1),(2) EPC

1. *Un'invenzione è considerata nuova se non appartiene allo stato della tecnica*
2. *Lo stato della tecnica è costituito da tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico nel territorio dello Stato o all'estero prima della data del deposito della domanda di brevetto, mediante una descrizione scritta od orale, una utilizzazione o qualsiasi altro mezzo*

Al fine di illustrare i criteri di valutazione dei requisiti di brevettabilità è necessario chiarire il concetto di invenzione. Data per assodata la definizione di invenzione quale “*soluzione tecnica*³ ad un problema tecnico”, in prima approssimazione possiamo dire che per invenzione si intende l'insieme degli elementi descritti nelle rivendicazioni in coda al testo di una domanda di brevetto⁴ [1]. Le rivendicazioni sono frasi sintetiche che contengono tutte e solo le caratteristiche essenziali dell'invenzione: aspetti accessori o ininfluenti sull'effetto tecnico che si intende conseguire con la realizzazione dell'invenzione non dovrebbero farvi parte.

Detto ciò, è nuovo l'insieme di quegli elementi che non è mai stato descritto in un singolo documento o messo a disposizione del pubblico. È sufficiente che in rivendicazione ci sia una caratteristica tecnica in più rispetto ad una combinazione nota affinché non possano essere sollevate obiezioni di novità.

In Italia e in gran parte del resto del mondo, nulla conta se la divulgazione, ovvero quella pubblicazione o immissione sul mercato precedente al brevetto, sia stata opera dello stesso richiedente il brevetto. Per completezza di informazione, ci preme dire che in alcuni stati, tra i quali Stati Uniti, Australia e Giappone, questo non è vero: se la divulgazione è a firma di colui che richiede il brevetto, egli può beneficiare di un periodo transitorio, generalmente di sei o dodici mesi, entro i quali la divulgazione non viene presa in considerazione quale anticipazione del brevetto.

La data che farà fede per il computo dei dodici mesi a ritroso o in generale per qualsiasi valutazione dei requisiti di brevettabilità è quella di avvenuto deposito della domanda di brevetto in esame. Affinché un documento di arte nota sia *novelty destroying* deve avere una datazione al giorno precedente al deposito della domanda di brevetto o ancor prima di questo.

La data effettiva a cui far risalire le ricerche di anteriorità può essere diversa dalla data di avvenuto deposito se per la medesima invenzione è stata richiesta una precedente domanda di brevetto, ad esempio in un altro Stato, rivendicandone la priorità. La priorità è un istituto giuridico che consente appunto la retrodatazione di un'invenzione alle condizioni di cui sopra e con il limite temporale di un anno solare.

Le anticipazioni opponibili ai sensi dell'art. 46 CPI, che siano predivulgazioni dello stesso richiedente o meno, sono da considerarsi tutte quelle divulgazioni scritte od orali, usi o qualsiasi altra forma di comunicazione si possa immaginare.

Non ci sono limiti di tempo o spazio che disciplinano il reperimento di documenti opponibili, tanto meno limitazioni nella lingua usata, che sia ancora viva o morta.

Non è poi così raro che in occasione di ricerche di anteriorità volte alla brevettazione di un'invenzione o all'analisi di concedibilità di un titolo di privativa ci si imbatta in documenti del secolo precedente in una lingua diversa dall'inglese, con la descrizione e gli schizzi fatti a mano, per la medesima invenzione. Cosa può essere successo a quell'invenzione nel corso del secolo trascorso? Con tutta probabilità si trattava di un'invenzione troppo precoce rispetto ai mezzi di cui si disponeva al tempo. Anche in questi casi nulla restituisce al richiedente il diritto al brevetto.

Ci si chiede se abbia una qualche rilevanza il destinatario della divulgazione precedente o se basta che qualcuno abbia buttato giù lo schizzo di una nuova macchina per il caffè e lo abbia tenuto nel cassetto senza parlarne a nessuno.

³ *Soluzione tecnica che sia nuova e originale o non ovvia o implicante un'attività inventiva*

⁴ *La Chimica e l'Industria WEB*, 2016, **3**(7), settembre – ISSN 2283-5458

Parliamo quindi del concetto di “non accessibilità al pubblico”. Perché l’invenzione sia considerata divulgata, non basta semplicemente che essa sia comunicata ad una o più persone, ma è necessario che la comunicazione della stessa sia fatta in maniera completa ad una o più persone che siano in grado di comprenderla tecnicamente e di attuarla o, se non altro, di descriverla ad altri in grado di attuarla.

Il numero di persone coinvolte non è in senso assoluto determinante; più importante è sapere se le persone che recepiscono le informazioni relative ad un’invenzione sono tenute al segreto. Gli accordi di riservatezza sono uno strumento molto utile in tutti quei casi in cui si necessita di collaborazioni con altri specialisti o nel reperimento di materiali custom da acquistare su commessa. In talune circostanze il vincolo al segreto è implicito, si pensi al lavoratore dipendente con riferimento alle informazioni riservate d’azienda.

Naturalmente laddove l’interlocutore sia sotto vincolo di riservatezza non si parla di divulgazioni effettive ai fini del requisito della novità. Al contrario, è sufficiente che una persona in grado di recepire l’invenzione ne sia venuta a conoscenza senza alcun vincolo di riservatezza per dare luogo ad una divulgazione opponibile.

Eventuali divulgazioni indebite da parte dei soggetti vincolati al segreto saranno da regolarsi tra le parti in base agli impegni presi e danno diritto ad un periodo transitorio di sei mesi entro i quali il titolare dei diritti sull’invenzione può effettuare il deposito della domanda di brevetto (art. 47 CPI).

Originalità - Art. 48 CPI – Art. 56 EPC

Un’invenzione è considerata come implicante un’attività inventiva se, per una persona esperta del ramo, essa non risulta in modo evidente dallo stato della tecnica

Secondo requisito fondamentale di brevettabilità è la cosiddetta attività inventiva, come definita nelle leggi brevettuali europee nella EPC o requisito della “non ovvietà” del sistema brevettuale USA.

Un’invenzione è inventiva se non risulta banale agli occhi del tecnico medio del dato settore. L’assunzione è che l’esperto in questione disponga di tutto il bagaglio di conoscenze facenti parte dello stato dell’arte. Al fine di stabilire se un’invenzione soddisfi o meno tale requisito si ricorre quindi ad un artificio, quello dell’esperto del ramo, che funge da espediente per rendere il più oggettiva possibile la valutazione.

Particolarmente rilevante è quindi il profilo dell’esperto del ramo che deve riflettere la professionalità ordinaria nel settore della tecnica cui appartiene l’invenzione oggetto di valutazione. L’esperto del ramo è considerato avere accesso a qualsiasi nozione che, alla data di deposito della domanda di brevetto, sia entrata a far parte dello stato dell’arte.

Si ritiene che l’esperto del ramo, in ambito brevettuale, sia colui che dispone di tutte le conoscenze dello specifico settore ma difficilmente le integra con intuizioni personali, il suo atteggiamento è cauto e mai controcorrente. Egli non ha nessun interesse a confutare quelli che sono i pregiudizi di un settore tecnico e apporta solo piccole varianti che non possono compromettere in alcun modo la riuscita della ricerca.

In determinati casi, quando l’invenzione è al confine tra più settori della tecnica, la figura ipotetica di esperto del settore è rappresentata da un team di esperti con *background* diverso tra loro.

Nella pratica la valutazione è in realtà affidata agli uffici brevetti, diversi per ciascuno stato. In Italia, come sarà meglio descritto del seguito, tali analisi sono delegate all’Ufficio Brevetti Europeo (EPO, European Patent Office).

Applicabilità industriale - Art. 49 CPI – Art. 57 EPC

Un’invenzione è atta ad avere un’applicazione industriale se il suo oggetto può essere fabbricato o utilizzato in un procedimento, non importa se industrialmente o artigianalmente, purché comunque con risultati costanti e riproducibili

Partendo dal presupposto che le obiezioni ex Art. 49 CPI costituiscono un’minoranza quasi trascurabile rispetto a quelle di mancata novità e/o attività inventiva, tale disposizione di legge esclude di fatto dalla brevettabilità un’invenzione che, pur essendo teoricamente possibile, non sarebbe comunque tecnicamente fattibile al momento del deposito della domanda di brevetto: un esempio di scuola è rappresentato dal brevetto sul moto perpetuo.

Il rapporto di ricerca

Il rapporto di ricerca redatto dall'EPO si compone essenzialmente di due parti: una tabella riassuntiva relativa ai documenti reperiti nella ricerca di anteriorità e una opinione scritta di brevettabilità.

Una tabella è mostrata al solo scopo esemplificativo in Fig. 2. Nell'esempio specifico il rapporto di ricerca (Search Report) riporta ben quattro documenti anteriori: ciascuno di essi è contrassegnato, nella colonna sulla sinistra, da una delle lettere riportate in legenda (Fig. 3).

|  | | EUROPEAN SEARCH REPORT | | Application Number EP 10 18 1843 |
|---|---|---|---|-------------------------------------|
| DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | | | |
| Category | Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages | Relevant to claim | CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (IPC) | |
| X | US 4 764 522 A (IMHOF RENE [CH] ET AL) 16 August 1988 (1988-08-16) * abstract * * claims 1,4-10,12,13,16,17 * * column 22 - column 23; examples A-E * ----- | 1,2,4,5, 7,9-13 | INV. A61K31/47 A61K31/4738 A61K31/63 A61K31/00 A61K38/38 C12N15/09 C12Q1/56 C12Q1/34 A61P7/06 A61K38/17 C07K14/47 C07K14/505 G01N33/74 | |
| Y | DE 100 10 423 A1 (BAYER AG [DE]) 6 September 2001 (2001-09-06) * abstract * * page 2, line 3 - line 5 * * page 5, line 61 - page 6, line 10 * * table 1; compounds 3-17 * * claims 11,13 * ----- | 1-13 | | |
| Y | DE 100 10 425 A1 (BAYER AG [DE]) 6 September 2001 (2001-09-06) * abstract * * page 2, line 3 - line 6 * * page 9; table A; compounds 3-5 * * page 16, line 20 - line 40 * ----- | 1-13 | | |
| Y | DE 100 10 426 A1 (BAYER AG [DE]) 6 September 2001 (2001-09-06) * abstract * * page 2, line 3 - line 5 * * page 13; compounds 3,5 * * page 14; compounds 1-4 * * page 19, line 11 - line 45 * ----- | 1-13 | TECHNICAL FIELDS SEARCHED (IPC) A61K C12N C12Q | |
| -/-- | | | | |
| -The present search report has been drawn up for all claims | | | | |
| Place of search The Hague | | Date of completion of the search 7 August 2012 | Examiner Langer, Oliver | |
| CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document | | | | |

Fig. 2

| | |
|--|---|
| CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document | T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document |
|--|---|

Fig. 3

I documenti decisamente più rilevanti le cui obiezioni sono più difficili da superare sono quelli contrassegnati dalla lettera "X", seguiti da quelli con la lettera "Y".

Nella migliore delle ipotesi, un rapporto di ricerca riporta soli documenti contrassegnati dalla lettera "A", il che significherebbe che il brevetto è concedibile senza bisogno di alcun emendamento o limitazione.

Sulle colonne di destra sono specificate le rivendicazioni del brevetto in esame che vengono in qualche modo rigettate con argomentazioni fondate sui rispettivi documenti anteriori e i codici di classificazione brevettuali ricercati.

Tornando all'esempio, si evince che il brevetto si compone di almeno tredici rivendicazioni e che alcune di esse (1, 2, 4, 5, 7, 9-13) hanno ricevuto obiezioni alla luce del brevetto statunitense che apre l'elenco dei documenti reperiti. Tutte le tredici rivendicazioni, nessuna esclusa, sono ritenute non brevettabili a fronte di una lettura combinata dei tre brevetti tedeschi che chiudono la lista.

Molteplici informazioni possono leggersi tra le righe: i tre brevetti tedeschi citati hanno tutti lo stesso richiedente, la Bayer, e condividono la stessa data di pubblicazione. Leggendo tali brevetti si può scoprire la strategia brevettuale con cui il *competitor* abbia tutelato la famiglia di composti chimici e come questi sono correlati tra loro.

Passando all'analisi di una generica opinione scritta, la logica seguita dall'esaminatore europeo per l'esame del requisito della novità è quella di individuare in un unico documento tutti gli elementi tecnici presenti nella rivendicazione principale. In caso affermativo si avrà mancanza del requisito della novità. Se anche un solo elemento tecnico dovesse essere diverso allora si passa all'esame del requisito dell'originalità, la cui valutazione passa attraverso un'analisi chiamata *Problem and solution approach*. Il ragionamento che guida il pensiero dell'esaminatore è fedelmente trascritto nel rapporto di ricerca con tanto di citazioni normative e richiami ai passi dei documenti citati.

Si parte dal presupposto, così come per il requisito della novità, che l'invenzione sia costituita da un certo numero di elementi essenziali. Una volta individuato il *core* dell'invenzione come rivendicata si ricerca quella realizzazione dello stato dell'arte che condivide con l'invenzione il maggior numero possibile di elementi: questa prenderà il nome di *closest prior art* (CPA). Tale fase, apparentemente semplice, richiede particolare attenzione in quanto devono essere prese in considerazione tutte le caratteristiche implicite racchiuse in una qualsiasi definizione più generale.

Dal confronto dell'invenzione rivendicata e il CPA si individua almeno un elemento tecnico che distingue le due realizzazioni; si prendono in considerazione solo quegli elementi che conferiscono un effetto tecnico all'invenzione trascurando il resto. In assenza di elementi distintivi è inevitabile incorrere in obiezioni di mancanza di novità.

L'elemento di differenza avrà quindi un effetto ed è proprio quest'ultimo che guida l'esaminatore nell'individuazione della soluzione al problema sotteso all'invenzione. La domanda che l'esaminatore si porrà è la seguente: a partire dal CPA, l'esperto del ramo avrebbe banalmente conseguito l'invenzione al fine di ottenere tale effetto tecnico?

Se la risposta è affermativa, si ricade nelle trame della mancanza di attività inventiva: l'invenzione risulta pertanto ovvia.

Risulta altresì evidente che una domanda di brevetto può essere respinta per mancanza di originalità anche qualora l'invenzione sia nuova e mai nessuno abbia pensato di realizzarla.

Contestualmente l'esaminatore passerà in rassegna il requisito dell'applicabilità industriale e altri standard da soddisfare, quali per esempio l'unicità di invenzione e la chiarezza.

Il presente lavoro ha inteso offrire uno spaccato sul processo di brevettazione e ha passato in rassegna alcuni punti chiave dell'iter di concessione di un brevetto per invenzione. Viene da sé che ogni percorso è unico e che quanto questo sia impervio dipende da numerosi fattori: oltre che dall'invenzione e dal settore tecnologico cui appartiene, una forte influenza è data da come è stata scritta la domanda di brevetto e da come si controbatte alle obiezioni dell'esaminatore.