



Il quaderno di laboratorio

Una ragione in più per tenerlo in ordine

di Maria Vittoria Primiceri

Dopo i cambiamenti apportati alla legislazione statunitense a seguito dei Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (Trip's), un quaderno di laboratorio in ordine è ancor più una preziosa risorsa. Se aggiornato continuamente, in modo da costituire una traccia documentale delle proprie ricerche, gioca un ruolo chiave nel provare la proprietà delle stesse negli Usa. Inoltre, può essere legato alla protezione dei risultati delle ricerche, protezione che si ottiene attraverso l'utilizzo degli strumenti di Proprietà Industriale, in particolare del brevetto.

Gli accordi Gatt (General Agreement on Tariffs and Trade), di cui i Trip's (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) costituiscono parte integrante e il cui atto finale è stato sottoscritto il 15 aprile 1994 a Marrakesh da 117 Stati, si sono sviluppati in seguito alla necessità di disporre di adeguati strumenti atti a ridurre le distorsioni e gli ostacoli al commercio internazionale, causati da un'inadeguata applicazione dei diritti connessi alla Proprietà Intellettuale, e di istituire un quadro multilaterale di *principi, sanzioni e regole* per combattere la contraffazione internazionale. Marrakesh ha segnato anche la creazione dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (Wto), strumento di vigilanza dell'effettiva attuazione dei Gatt e di controllo del regolare svolgimento delle relazioni commerciali fra tutti gli Stati membri. Per quanto riguarda i Trip's, essi propongono una struttura sistematica di riferimento cui devono uniformarsi gli Stati firmatari e che interpreta la Proprietà Intellettuale, anche nei suoi aspetti monopolistici, come strumento funzionale allo sviluppo del commercio attraverso omogenee regole di concor-

Maria Vittoria Primiceri, chimico e consulente in proprietà industriale, Notarbartolo & Gervasi SpA - Via Savoia, 82 - 00198 Roma.

renza e competizione internazionale.

Negli accordi Trip's vengono definiti gli *standard minimi* di protezione richiesti per i vari aspetti della Proprietà Intellettuale, con l'impegno, da parte degli Stati membri, di adeguarsi ad essi per prevenire e reprimere la contraffazione.

Importanti cambiamenti nelle legislazioni dei vari Paesi sottoscrittori dei Gatt si sono avuti in conseguenza dell'applicazione dei principi generali sanciti dai Trip's. Fra i tanti, gli Usa hanno varato una serie di leggi a correzione e integrazione dei loro principi preesistenti. I numerosi cambiamenti apportati sono tutti nella direzione di una progressiva armonizzazione con le legislazioni vigenti negli altri Paesi. La modifica forse più evidente, che si innesta su una fondamentale diversità, per altro mantenuta, del sistema brevettuale americano rispetto a quello europeo, è relativa alla definizione della data da attribuire alla proprietà di un'invenzione. Cioè, in Usa, nel caso che titolari diversi rivendichino i diritti per una stessa invenzione, la priorità ne è attribuita non a colui che abbia depositato per primo (first-to-file) la relativa domanda di brevetto, ma a colui che riesca a dimostrare di aver concepito e/o realiz-

zato per primo l'invenzione (first-to-invent). La legge brevettuale americana adotta perciò il cosiddetto principio del "first-to-invent", secondo il quale ha diritto al brevetto chi riesca a dimostrare di avere per primo concepito e/o realizzato l'invenzione, a differenza degli altri Paesi che adottano il più pragmatico principio del "first-to-file", vale a dire che il brevetto viene assegnato a chi per primo deposita la relativa domanda.

La vecchia legge americana applicava il principio del first-to-invent solo a invenzioni concepite e realizzate nel territorio americano. Per le invenzioni all'estero poteva essere invocata soltanto la data del deposito di una domanda di brevetto, senza poter provare di aver inventato in una data anteriore. Questo aspetto della legge americana, che è stato sempre considerato discriminatorio in quanto non garantiva ai cittadini non americani lo stesso trattamento riservato agli





Qualità

americani, è stato radicalmente modificato. Pertanto per tutte le domande di brevetto depositate in Usa da un cittadino di un Paese firmatario dei Trip's, a partire dal 1 gennaio 1996 è possibile dimostrare, ove opportuno, una data di concepimento e/o realizzazione dell'invenzione anteriore a quella della data di deposito della corrispondente domanda di brevetto. Questa facoltà è stata concessa nell'ambito delle pari opportunità che gli Usa devono riservare ai Paesi firmatari degli accordi Gatt-Trip's. In ogni caso i documenti atti a comprovare un'attività di ricerca devono essere conformi ai requisiti richiesti dall'Ufficio Brevetti americano per essere ammessi come mezzi di prova.

Diventa allora fondamentale la funzione svolta dai quaderni di laboratorio nel caso in cui più inventori/ricercatori depositino indipendentemente domande di brevetto aventi per oggetto sostanzialmente la medesima richiesta di privativa. Infatti, in caso di controversie, chi riesce a dimostrare di avere inventato per primo, anche contro inventori americani e utilizzando quaderni di laboratorio compilati non in Usa, avrà diritto al brevetto. Analogamente, nel caso che qualcuno impugni il brevetto proclamando di esserne l'inventore, il quaderno tenuto secondo le norme riconosciute e accettate dall'Us-Pto (United States-Patent and Trademark Office), potrà stabilire quando è stata concepita l'invenzione e realizzata per la prima volta.

Un'altra importante conseguenza degli accordi Gatt è stata la possibilità, per titolari di domande di brevetto americane con priorità estere, di superare obiezioni di mancanza di novità o di attività inventiva a fronte di documenti di stato della tecnica antecedenti il deposito della domanda prioritaria, dimostrando di aver realizzato l'invenzione prima della pubblicazione del documento opposto nel corso dell'esame da parte dell'Us-Pto (prosecution). Basta presentare una Declaration al riguardo di almeno un inventore, con allegate le pagine rilevanti dei quaderni di laboratorio. Unico limite, che comunque vale anche per le domande con priorità americana, è che non si possono superare obiezioni basate su documenti pubblicati più di un anno prima del deposito della domanda prioritaria.

Ovviamente, in tutti i casi in cui si presentano quaderni di laboratorio o altri documenti in lingua diversa dall'inglese, occorre che gli stessi siano accompagnati da traduzione asseverata. Nel caso

di eventuali "deposition" può essere necessaria la presenza di un interprete.

La procedura di Interference

Una peculiarità della procedura che conduce alla concessione di un brevetto in Usa è l'Interference, promossa dall'Us-Pto nei casi in cui vengano depositate, in tempi vicini, domande di brevetto di inventori diversi, che proteggano sostanzialmente la stessa invenzione. Lo scopo dell'Interference è appunto quello di stabilire chi abbia diritto a ottenere il brevetto, avendo per primo concepito e/o realizzato l'invenzione. Solo circa l'1% delle domande di brevetto presentate al Pto viene coinvolto in un procedimento di Interference e, considerando che ogni anno le domande depositate solo almeno 100 mila, ogni anno si istruiscono almeno mille pratiche di Interference.

Come detto in precedenza, secondo la legge brevettuale americana, la proprietà di un trovato spetta non a chi ha depositato per primo una domanda di brevetto al riguardo, ma a chi ha *realizzato per primo l'invenzione* rivendicata nella domanda di brevetto: è il principio del first-to-invent, contrapposto a quello del first-to-file tipico delle legislazioni di tutti gli altri Paesi. Di conseguenza, quando l'Us-Pto si accorge che sono pendenti due o più domande di brevetto sullo stesso argomento, depositate entro un certo periodo di tempo, instaura una procedura di "Interference", diretta a stabilire chi fra gli inventori delle domande di brevetto coinvolte ha concepito e/o realizzato per primo l'invenzione. Chi riuscirà a dimostrare di aver inventato per primo otterrà il brevetto, mentre le altre domande di brevetto coinvolte saranno abbandonate, almeno per la parte coinvolta nell'Interference. La procedura di Interference può essere molto complessa e durare vari anni. Ovviamente, il costo della procedura può risultare proibitivo, quindi solo se la posta in gioco è elevata vale la pena di andare fino in fondo. Nella maggior parte dei casi la controversia è risolta con un accordo fra le parti, in base al quale una parte abbandona la sua domanda in cambio di certi vantaggi, come per esempio la concessione di licenza a condizioni favorevoli sul brevetto che verrà concesso all'altra parte. Qualunque accordo che faccia terminare l'Interference deve essere depositato presso l'Us-Pto.

Ecco cosa si intende per "concepire e/o realizzare l'invenzione". Anzitutto, proclamando l'Interference, il

Pto designa un "Count in Interference", cioè una rivendicazione che riguarda l'invenzione, perché le parti coinvolte possono aver rivendicato la loro invenzione in modo formalmente diverso. Ogni parte coinvolta deve copiare detto Count nella sua domanda di brevetto. Possono essere designati più Count.

Il Count verrà concesso alla parte che risulterà aver *realizzato* per prima l'invenzione (actual reduction to practice). Oppure, può vincere la competizione la parte che dimostrerà di aver *concepito* per prima l'invenzione (conception), anche se l'ha realizzata dopo di un'altra parte coinvolta, purché possa dimostrare di aver sviluppato *diligentemente* l'idea inventiva (diligence), fino all'"actual reduction to practice". In certi casi, "conception" e "actual reduction to practice" non possono che coincidere.

Un caso classico è quello dell'Interference sul polipropilene cristallino, il cui Count era: "*Normally solid polypropylene, consisting essentially of recurring propylene units, having a substantial crystalline polypropylene content*".

Nessuna delle parti coinvolte ha potuto dimostrare di aver concepito un argomento così complesso prima di averlo realizzato e quindi tutta la battaglia ha riguardato la data in cui le parti, ottenuto il prodotto, ne avevano compresa la struttura (recurring propylene units... substantial crystalline polypropylene content) in base a determinate analisi, realizzando così l'actual reduction to practice.

La procedura di Interference è condotta secondo regole complesse, stabilite dalla legge e dalla giurisprudenza. Si può dire che ci sono essenzialmente due fasi: in una prima fase il Pto, esaminando le domande di brevetto coinvolte e le memorie presentate in contraddittorio dalle parti, stabilisce una graduatoria provvisoria di priorità. Per esempio, il Pto decide che la parte A (senior party) ha, provvisoriamente, diritto all'assegnazione del Count, a meno che la parte B (junior party), nella seconda fase, possa dimostrare che il Count deve essere attribuito a lei. Spesso con la prima fase termina l'Interference, se la "junior party" (che può essere più di una) si rende conto che non ha elementi per cambiare la situazione, per cui si ritira. Se invece la junior party convince il Pto di poter ribaltare la graduatoria di priorità, si passa alla seconda fase, nella quale ogni parte presenta testimoni e/o documenti a supporto della propria tesi. Le testimonianze (cosiddette "deposition") avvengono in





presenza degli avvocati delle parti e di un "Court Reporter", che ha il compito di far giurare i testimoni, autenticare i documenti presentati e stenografare tutto quanto è detto nell'aula. Ogni testimone, dopo aver presentato giuramento, viene interrogato dall'avvocato della sua parte (direct examination) e successivamente controinterrogato dagli avvocati delle parti avverse (cross examination). Tutto quanto detto è poi riportato nei verbali, giorno per giorno. È da tener presente che la procedura può essere interrotta in qualsiasi momento per accordo tra le parti e, come detto sopra, tale accordo deve essere depositato all'Us-Pto.

Alla fine della seconda fase, il Board of Patent Appeals and Interferences del Pto, dopo aver letto le Memorie conclusive e, eventualmente sentito le parti in un'udienza, decide a chi spetta il Count. Contro la decisione del Pto, le parti soccombenti possono appellarsi, ricorrendo a una Corte Distrettuale. Contro la decisione di quest'ultima, c'è la possibilità di ricorrere alla Corte d'Appello Federale. A questa Corte si può anche ricorrere direttamente contro la decisione del Pto, senza passare attraverso l'appello alla Corte Distrettuale. Entrambe le procedure presentano il pro e il contro, da valutare caso per caso. Infine resta la possibilità di un ricorso alla Corte Suprema.

È importante tener conto di un altro aspetto della procedura di Interference. Può succedere che il Pto non si accorga dell'esistenza di due domande di brevetto riguardanti la stessa invenzione e che una delle domande sia concessa. In questo caso, il titolare dell'altra domanda ha un anno di tempo per richiedere al Pto che detta domanda sia posta in Interference con il brevetto concesso. Se il Pto ritiene che ci siano argomenti sufficienti per aprire una procedura di Interference, avviserà il titolare del brevetto concesso, che così si troverà coinvolto, inaspettatamente, nella controversia. Dopo di che, l'Interference decorre con la procedura usuale e alla fine il brevetto concesso è confermato oppure è revocato, con concessione della materia rivendicata all'altra parte.

È evidente che un'Interference che passi attraverso tutti gli stadi possibili può essere estremamente costosa.

Il quaderno di laboratorio: requisiti, proprietà e aspetti legali connessi

Nel corso delle "deposition" ogni parte presenta i suoi testimoni e i documenti a supporto delle testimonianze. Può essere presentato qualsiasi documento, purché datato e firmato, comprovante quanto è stato fatto a suo tempo relativamente all'invenzione.

È evidente quindi il ruolo chiave del quaderno di laboratorio⁽¹⁾, che, quale requisito base, deve avere le pagine *numerate* e *rilegate*, in modo che non se ne possano aggiungere o togliere.

In tutte le ditte americane è invalsa da tempo memorabile la pratica di dare a ogni scienziato o tecnico il suo quaderno, che deve essere tenuto secondo regole precise. È buona norma *scrivere* qualsiasi cosa si faccia e riportare anche le idee che passano per la testa del tecnico, perché possono venire utili successivamente, secondo il principio: "don't say it, write it".

È da tener presente che i quaderni di laboratorio non devono essere delle "belle copie", su cui si riporta quanto è provvisoriamente scritto su foglietti volanti, ma sono dei brogliacci in cui si scrive tutto quanto si fa. Le cancellature devono essere fatte in modo che si possa leggere quanto è cancellato. Spazi bianchi in ogni pagina devono essere evitati e, se ci sono, devono essere annullati. Inoltre, non ci devono essere falsificazioni o alterazioni dello scritto. Ogni pagina deve riportare la *data* e la *firma* dell'operatore. Nella stessa pagina possono essere riportate più prove, con date successive.

Si devono usare penne biro o a inchiostro; mai scrivere a matita. Tutto quanto sopra non è un'inutile pignoleria, ma si tratta di accorgimenti necessari per evitare contestazioni, da parte degli avvocati di parte avversa, circa la veridicità di quanto è scritto nei quaderni e di *quando* è stato scritto. Ogni ricercatore, potenziale inventore, deve mantenere aggiornato il proprio quaderno, datare e annotare consecutivamente il proprio lavoro, sia la routine sia le idee nuove, annotare le idee dei collaboratori e tutte le attività di terzi delle quali gli potrà venire richiesta evidenza in futuro.

Se l'obiettivo del ricercatore è la soluzione di un problema tecnico, egli dovrà definire nel Quaderno quale sia il problema alla base o lo scopo degli esperimenti intrapresi per risolverlo e quindi gli stadi sperimentali che sono stati completati. Inoltre, le annotazioni scritte dovranno

identificare la o le persone che hanno completato i vari stadi dei singoli esperimenti, la data in cui tali stadi sono stati completati e i risultati e le conclusioni che si sono potute trarre da essi.

Lo scritto dovrà essere abbastanza chiaro perché ogni persona esperta del ramo possa capire esattamente che cosa abbia avuto in mente il ricercatore, nel caso di un'idea, e come essa sia stata realizzata in pratica. Lo scritto deve comprendere, ove possibile, uno schizzo o disegno dell'invenzione; reagenti chimici, schemi di reazione, dati di spettri IR o NMR dei composti risultanti e utilità di questi. Fondamentale è una dimostrazione di "utility" di un composto nuovo: può non essere riconosciuta l'actual reduction to practice di un nuovo composto, anche se avvenuta prima di altri, se non è dimostrato anche a cosa serve.

Lo scritto deve essere aggiornato, cioè le annotazioni devono essere fatte mentre gli esperimenti sono in corso.

Lo scritto deve includere osservazioni relative agli stadi degli esperimenti che non hanno portato buoni risultati e a quelli che sono risultati migliori. Nel caso in cui il ricercatore ritenga di essere pervenuto a un'invenzione, la sua idea di soluzione dovrà essere datata e registrata sul suo quaderno di laboratorio.

L'*idea*, ovviamente, è il concepimento di un'invenzione e può essere provata solo mediante esternazione ad altri. Quindi, una volta che l'idea dell'inventore è scritta e spiegata in modo completo, datata e firmata dall'inventore, dovrà essere asseverata da qualcun altro che non sia un co-inventore, bensì un esperto del campo, ad esempio un collega, che indicherà per iscritto sul quaderno di laboratorio dell'inventore e possibilmente nel proprio Quaderno, che egli ha letto la descrizione dell'inventore e che questa era per lui chiara, cioè un terzo *non co-inventore* dovrà dichiarare e sottoscrivere di aver capito l'invenzione (corroboration).

La corroboration

Sulla natura della "corroboration" è opportuna una breve spiegazione.

Supponiamo che un inventore si presenti a deporre, sotto giuramento, sul lavoro fatto prima del deposito della domanda di brevetto, portando come supporto i suoi quaderni di laboratorio con la sua sola firma; ebbene, ciò può essere considerato non sufficiente ai fini di stabilire la data di actual reduction to practice, oppure la data di conception accoppiata con la dimostrazione di diligence. È ne-

(1)Un'accurata analisi di come compilare e tenere aggiornato il quaderno di laboratorio viene fatta da Howard M. Kanare, "Il Quaderno di Laboratorio", edizione italiana a cura di A. Giarelli, Gruppo Editoriale Informatico (1994).





Qualità

cessario che tutto ciò che l'inventore ha scritto risulti controfirmato alla data in cui sono state riportate le annotazioni dell'inventore stesso, o poco dopo.

La persona (corroborator) che deve controfirmare ogni pagina del quaderno di laboratorio, datando la sua firma, *non deve essere uno dei co-inventori*, bensì un collega (o anche un superiore) che non ha partecipato all'invenzione, ma che ha visto e capito cosa faceva l'inventore (o gli inventori). Infatti, alla fine di ogni pagina, la controfirma di questo corroborator è preceduta dalla dicitura "read and understood".

Oltre ai quaderni di laboratorio dell'inventore (o degli inventori), durante una deposition può essere utile presentare i quaderni di collaboratori che hanno contribuito alla realizzazione dell'invenzione (per esempio, analisti), ma che non sono designati come coinventori. Questi quaderni devono essere datati e firmati (come pure i documenti collegati, per esempio: spettri di raggi X, IR, NMR, DTA ecc.) ma non è necessario che siano controfirmati.

Ovviamente, sono chiamati a deporre,

oltre agli inventori, i controfirmatari suddetti e i collaboratori, che devono autenticare le loro firme e spiegare il lavoro fatto o che hanno visto fare.

Anche altri documenti, come rapporti, lettere ecc., se firmati e datati, possono essere presentati per convalidare la posizione di ognuna delle parti coinvolte, ma l'elemento di gran lunga più importante è costituito dai quaderni di laboratorio, se correttamente compilati.

Possono infine essere presentati testimonianze e documenti riguardanti fatti avvenuti *successivamente* al deposito della domanda di brevetto, se possono servire a convalidare quanto scritto precedentemente.

Per concludere, il tanto negletto e trascurato quaderno di laboratorio è uno strumento prezioso e come tale va trattato, in quanto raccoglie un patrimonio che non è solo dell'inventore/ricercatore, ma soprattutto del suo datore di lavoro o, nel caso che questo sia un Ente pubblico, della Comunità. E nel redigerlo si deve sempre rammentare che gli scienziati, i ricercatori e i tecnici americani sono abituati a tener presente, nel

loro lavoro, la possibilità che le domande di brevetto che proteggono i risultati della loro ricerca siano coinvolte in Interference con altre domande di brevetto e perciò sanno come devono essere tenuti i quaderni di laboratorio e i documenti connessi.

Poiché non si sa in partenza se una ricerca produrrà come risultato un'invenzione degna di essere protetta con una domanda di brevetto, è buona norma che *tutte* le pagine del quaderno di laboratorio siano controfirmate dal potenziale corroborator.

In conclusione, è fondamentale che le aziende e i ricercatori dei Paesi non Usa, ma aderenti ai Gatt-Trip's come l'Italia, siano a conoscenza della straordinaria possibilità che viene loro offerta per proteggere le loro invenzioni negli Usa, visto che ora non sono più in condizione di inferiorità rispetto alle società americane nella procedura di Interference davanti all'Us-Pto, ma sono alla pari.

Ringraziamenti

Si ringrazia Giorgio Moretti per i consigli e la preziosa collaborazione.

