

Considerazioni sui brevetti e sulla loro valutazione nell'ambito delle Università

In Italia è relativamente recente l'interesse per gli strumenti di valorizzazione dei risultati della ricerca e della nuova conoscenza sviluppati nelle università e diversi dalle pubblicazioni. Fra questi il principale è il brevetto ma anche altri strumenti come la generazione di spin off, il copyright, il trasferimento di know how ecc. sono certamente utili per favorire le ricadute sociali, culturali, economiche degli investimenti in ricerca. Se tali ricadute sono importanti è necessario poterle valutare, incentivare, valorizzare. Netval, Associazione che comprende 50 Università e 2 Enti Pubblici di Ricerca e che dal 2002 promuove la cultura e le azioni di valorizzazione della ricerca, svolge anche il monitoraggio di quanto avviene in questo settore nelle Università italiane e pubblica il Rapporto annuale che analizza il fenomeno e la sua evoluzione.

E' quindi grazie all'esperienza maturata e all'analisi di quanto avviene in altri paesi che si suggeriscono alcuni contributi alla discussione sulla valorizzazione della ricerca, in particolare sui temi di valorizzazione della proprietà intellettuale. Chi fosse interessato alle proposte operative può andare direttamente alla fine di questo documento.

Sono stati considerati i seguenti problemi:

1. può essere utile/importante valutare le attività di trasferimento tecnologico svolte nell'ambito di Università ed Enti Pubblici di Ricerca?
2. se sì, quali possono essere degli indicatori potenzialmente utili e a quali livelli possono essere utilizzati?
3. in che modo l'attivazione di questi processi può generare incentivi a più proficui rapporti tra la ricerca pubblica e il mondo produttivo senza che questo comporti una penalizzazione delle altre funzioni assolte dalla ricerca pubblica stessa?

Proviamo a riassumere alcune considerazioni in merito ai tre diversi punti.

1. Può essere utile/importante valutare le attività di trasferimento tecnologico svolte nell'ambito di Università ed Enti Pubblici di Ricerca?

Diciamo subito che la risposta semplice a questa domanda è: sì.

L'importanza della valorizzazione nella società della conoscenza preservata e prodotta nel sistema della ricerca pubblica deve essere considerata come un fatto assodato da non mettere in discussione. Tutte le analisi condotte in diversi ambiti disciplinari in molti paesi in tutto il mondo e in alcuni casi per periodi di tempo molto prolungati mostrano in maniera inequivocabile come la capacità di tradurre in forme utilizzabili dalla società la nuova conoscenza che scaturisce dalla ricerca pubblica sia fondamentale per sostenere processi di crescita economica di medio e lungo termine.

Le difficoltà dell'Italia in questo senso certamente esistono, ma è opportuno ricordare che un discorso analogo può essere fatto a livello di intera Unione Europea come dimostra anche l'attenzione data al tema da Europa 2020. Nonostante la sensibilità al tema sia costantemente cresciuta nell'ultimo decennio e con essa le azioni concrete dei diversi attori coinvolti, come Netval documenta da tempo attraverso il suo rapporto annuale, è certamente necessario fare di più.

Introdurre meccanismi di verifica delle azioni intraprese dai vari soggetti e utilizzare tali rilevazioni a fini valutativi potrebbe rappresentare un segnale importante per sollecitare

ulteriormente i diversi attori coinvolti. Per evitare, tuttavia, possibili effetti distorsivi che portino per esempio ad una inutile e controproducente competizione tra ricerca non finalizzata e ricerca applicata, è necessario riflettere bene sull'impostazione di questi sistemi di rilevazione ed ancora di più sul loro utilizzo a fini valutativi.

2. Se sì, quali possono essere degli indicatori potenzialmente utili e a quali livelli possono essere utilizzati?

Anche in questo caso una risposta semplice è: brevetti, ma non solo.

Dell'uso dei brevetti come indicatore di fase del ciclo ricerca-applicazione-industrializzazione conosciamo molti pregi e difetti. Sappiamo bene che:

1. descrivono un'invenzione, cioè la soluzione di un problema tecnico, che soddisfa i requisiti di novità, originalità e industrialità dell'invenzione, ma rispetto al quale il contenuto scientifico non è pertinente;
2. sono strumenti potenzialmente utili per proteggere le rendite future la cui efficacia varia molto tra i diversi settori industriali e dipende molto dal sistema giuridico deputato alla gestione del contenzioso;
3. dipendono dalle caratteristiche dei singoli sistemi brevettuali che presentano ancora differenze non marginali nelle procedure, nei costi e nelle tempistiche di valutazione e concessione;
4. la semplice concessione di un brevetto non dà alcuna informazione sulla sua "qualità", per la quale disponiamo solo di indicatori indiretti e molto legati ad informazioni non facili da raccogliere o cumulare;
5. tutti i sistemi brevettuali soffrono di un eccesso di brevettazione, con molti brevetti inutilizzati, molti utilizzati in chiave strategica/difensiva, e in proporzione pochi responsabili della maggior parte delle rendite economiche a loro associabili;
6. in tutti i sistemi brevettuali la percentuale di brevetti registrati a titolarità di singole persone fisiche è estremamente contenuta, e così la percentuale di brevetti riconducibili a Università e EPR, mentre prevalgono le imprese e tra queste quelle di maggiori dimensioni;
7. sono un investimento che può dare frutti in modi diversi (licencing, utilizzo in nuove imprese, base di scambio etc.), ma che richiede pazienza;
8. la complessità e l'articolazione delle soluzioni industriali in molti settori rende necessario lavorare su logiche di portafogli brevettuali, più che singole invenzioni.

Se, dunque, è chiaro che come indicatore di attività di trasferimento di conoscenze, soprattutto in ambito tecnologico, non possiamo fare a meno dei brevetti, questi dati vanno raccolti e usati con attenzione per esempio:

- lavorando sulla singola organizzazione (nel nostro caso Università/EPR) e non sugli individui;
- considerando le registrazioni effettive e non le semplici domande di brevetto;
- dando maggiore peso a registrazioni effettuate presso organismi internazionali;
- utilizzando il grado di copertura internazionale come una possibile proxy di qualità relativa;
- utilizzando gli indicatori basati su claims e citazioni come strumenti per valutare il livello di radicalità/incrementalismo del trovato e di generalità/specificità dell'ambito di applicazione.

Accettando l'utilizzo dei brevetti quali indicatori del trasferimento di conoscenza, deve però anche servire ad allargare lo spettro di attenzione ad altre forme di tutela o valorizzazione della proprietà intellettuale. Ciò è particolarmente rilevante aumentare il numero discipline potenzialmente coinvolgibili e per prendere atto dell'evoluzione in atto sul fronte degli strumenti giuridici disponibili per queste finalità. Mentre, infatti, la disciplina brevettuale appare sostanzialmente consolidata, gli anni recenti hanno conosciuto cambiamenti significativi nel campo del diritto d'autore, inizialmente legati al mondo del software, ma che si stanno estendendo ad altre forme espressive e contesti industriali. Qui è meno chiaro quali indicatori sia possibile cercare di raccogliere, ma in molti ambiti considerare la presenza o meno di prodotti della ricerca protetti da licenze Creative Commons o legate alla Open Source definition avrebbe un significato analogo alla raccolta di dati brevettuali.

Infine, appare utile ricordare come il trasferimento di conoscenze avvenga in modo rilevante attraverso interazioni non rilevabili da indicatori di fase legati a singoli oggetti come quelli appena richiamati, ma riconducibili a forme codificabili di interazione, dai contratti alle iniziative di divulgazione culturale quali mostre, exhibit et al. Raccogliere dati su questi elementi rappresenta un'ulteriore dimostrazione di attenzione e valorizzazione delle attività di trasferimento della conoscenza.

3. In che modo l'attivazione di questi processi può generare incentivi a più proficui rapporti tra la ricerca pubblica e il mondo produttivo senza che questo comporti una penalizzazione delle altre funzioni assolte dalla ricerca pubblica stessa?

Anche in questo caso esiste una risposta semplice a questa domanda: in tutti i modi che concentrino l'attenzione sulle istituzioni impegnate nel trasferimento della conoscenza e non sui singoli docenti o ricercatori.

Nonostante molte discussioni spesso legate a posizioni ideologiche prive di un reale sostegno empirico, sappiamo che:

1. la ricerca libera e la ricerca applicata non sono rivali se si mantengono incentivi differenziati;
2. senza ricerca libera non può esserci ricerca applicata, ma la ricerca libera da sola non è un valore per la società, perché rischia di rimanere confinata ad élites ristrette senza offrire ricadute alla collettività che la sostiene;
3. la presenza di incentivi differenziati non genera una separazione tra i due mondi, ma, al contrario, consente ai singoli di dedicarsi a quello che preferiscono o per il quale si sentono più portati;
4. le vere eccellenze sono solitamente poliedriche, dimostrando capacità su entrambi i fronti;
5. motivazioni, talenti e inclinazioni possono cambiare nel tempo. Disporre di strumenti di incentivazione diversi aiuta a mantenere viva la partecipazione dei singoli alle attività dell'organizzazione offrendo loro opportunità diverse a seconda della propria fase di sviluppo;
6. gli strumenti di valutazione del successo in un campo o nell'altro sono molto diversi e non compatibili tra loro, per caratteristiche, finalità, tipologia. Per esempio, la valutazione del brevetto implica: la concessione, l'estensione territoriale, l'interesse industriale basato su

- licenza, cessione o altro accordo di sfruttamento. La valutazione di una pubblicazione implica: la sede di pubblicazione, le citazioni su altre pubblicazioni, la diffusione scientifica;
7. le attività di valorizzazione della conoscenza non possono essere fatte “con la mano sinistra”, ma richiedono altrettanto impegno delle attività di ricerca;

Per tutte queste ragioni riteniamo **sbagliato e controproducente** introdurre ai fini della valutazione concorsuale per la copertura di posti di ruolo nelle Università come elementi strutturali dati legati al successo nel trasferimento di conoscenze come ad esempio i brevetti. L’impegno primario delle Università, riaffermato anche dalla L240/10, rimane quello di essere “...sede primaria di libera ricerca e di libera formazione nell’ambito dei rispettivi ordinamenti e sono luogo di apprendimento ed elaborazione critica delle conoscenze” (art. 1 comma 1). In essa, docenti e ricercatori “...svolgono attività di ricerca e di aggiornamento scientifico e sono tenuti a riservare annualmente compiti didattici e di servizio agli studenti” (art. 6 commi 2 e 3).

Partendo da questi principi, introdurre la valutazione della produzione brevettuale ai fini di carriera significherebbe, come abbiamo cercato di rilevare prima, generare possibili effetti di competizione tra produzione scientifica e produzione brevettuale, chiedere alle commissioni di confrontare tra loro prodotti estremamente diversi per genesi, finalità ed impatto, inflazionare la produzione brevettuale a scapito di una seria valutazione dei trovati senza alcuna garanzia di reale ricaduta economica e sociale di queste attività.

Se vogliamo davvero dare al tema della valorizzazione della conoscenza un ruolo di terza missione dell’Università è necessario che facciamo tre cose:

- 1) lo poniamo come obiettivo delle Università. A questo livello, e a livello delle sue componenti quali laboratori, centri di ricerca, dipartimenti (o loro sovrastrutture) piuttosto che singoli ricercatori, è **importante e sensato** valutare sforzi e risultati. Per questo è necessario recuperare appieno la titolarità e la responsabilità a favore del datore di lavoro (l’Università) nei confronti di questi temi rispetto al singolo (il docente o il ricercatore);
- 2) collochiamo **la valorizzazione dei frutti economico-patrimoniali dello sforzo dei singoli o dei gruppi nel contesto della comunità che li rende possibili**. Non dobbiamo avere paura del fatto che docenti e ricercatori più portati allo sfruttamento commerciale delle proprie idee e delle proprie scoperte possano farlo legittimamente e con impegno. Ma dobbiamo evitare che questo avvenga in un regime di sostanziale privilegio quasi anarchico nel quale prima si beneficia delle risorse fisiche ed intellettuali necessarie per raggiungere questi risultati, e poi se ne godono i frutti in modo autonomo e senza vincoli. Anche se in questo senso non aiuta il regime di completa liberalizzazione delle consulenze introdotte dalla L240 (art. 6, comma 10), appare necessario insistere per la definizione di linee guida che privilegino la definizione di strumenti contrattuali incentrati sull’individuo (ex. congelamento della carriera) o sui rapporti individuo-organizzazione (ex. modalità e criteri di distribuzione delle royalties da sfruttamento commerciale) che aiutino a costruire rapporti evoluti fondati su questi principi e non su più semplicistici modelli di puro mercato;
- 3) fissati questi indirizzi generali **lasciamo alle singole Università piena autonomia** nella definizione delle proprie pratiche di sostegno ed incentivazione delle diverse tipologie di attività finalizzate alla valorizzazione della conoscenza, affinché ognuna possa applicare i modelli che più si adattano alle proprie caratteristiche e al contesto in cui operano;
- 4) investire in formazione nelle figure più prossime allo svolgimento di attività di ricerca e innovazione. Certamente l’Italia è in ritardo rispetto ad altri paesi per quanto riguarda la

cultura della proprietà industriale. Nei corsi di studio universitari il tema è affrontato solo nei curricula giuridici e economici, è praticamente assente il quelli scientifici e tecnici. In Europa, su proposta dell'EPO (European Patent Office) è stata intrapresa un'azione per la definizione di programmi e contenuti minimi per corsi da erogare nelle facoltà scientifiche e tecniche. L'obiettivo è di portare la cultura brevettuale e della generazione e gestione della proprietà industriale nelle imprese anche mediante i laureati di ambito scientifico e tecnologico. Per favorire questo processo anche nelle strutture di ricerca pubblica sono necessari insegnamenti per i corsi di dottorato di ricerca. Netval ha partecipato alla definizione del progetto EPO e sta promuovendo l'implementazione dell'insegnamento in proprietà industriale in Italia. Si propone pertanto di considerare l'insegnamento di materie sulla proprietà industriale nelle facoltà scientifiche e in quelle tecnologiche così come nei dottorati di ricerca.

“Riccardo Pietrabissa – Professore Ordinario Politecnico di Milano – Presidente NETVAL”