



Linee Guida per l'adozione di Insegnamenti Integrativi sulla Proprietà Intellettuale nelle Facoltà Scientifiche delle Università italiane¹

1. Premessa. Contesto e motivazione

Nell'attuale economia della conoscenza la gestione delle risorse intangibili riveste un'importanza crescente per le dinamiche di creazione del valore dei sistemi organizzativi. La competitività sia delle singole imprese che dei sistemi macro-economici sempre più dipende dalla capacità di sviluppare, gestire, proteggere e valorizzare le risorse intangibili ed in particolare la proprietà intellettuale. A questo si deve aggiungere la rilevanza delle problematiche connesse al trasferimento tecnologico, da intendersi in senso lato come insieme dei processi di gestione e sfruttamento delle conoscenze per finalità economico-produttive. In questo contesto di riferimento si rende necessario attivare percorsi formativi che consentano ai giovani laureati di qualunque disciplina di sviluppare una cultura di base della proprietà intellettuale e del trasferimento tecnologico. Questo appare un presupposto critico per facilitare la formazione di ricercatori e professionisti che possano agire come agenti e catalizzatori dei processi innovativi. In tal senso è importante notare che una formazione sulle tematiche della proprietà intellettuale è rilevante sia per gli studenti che saranno impegnati nelle attività di ricerca, pubblica o privata, sia per coloro che opereranno in ambiti economico-produttivi nei quali le problematiche della gestione e dello sfruttamento della proprietà industriale rappresentano un processo fondamentale per sostenere le dinamiche di creazione del valore e dare rilevanza industriale ed economica al frutto del loro operato.

¹ Il documento è il risultato del lavoro svolto da un gruppo composto dai proff. Marco Cantamessa (Politecnico di Torino), Massimiliano Granieri (Università di Foggia) e Giovanni Schiuma (Università della Basilicata e University of Cambridge).

Questo documento si inserisce nel quadro della Convenzione MiSE-Fondazione CRUI siglata il 18 dicembre 2009 che, fra le attività da realizzare, prevedeva “l’elaborazione di linee guida per insegnamenti integrativi che rispondano alle necessità già individuate in ambito europeo di un nuovo approccio all’insegnamento della proprietà industriale, in modo da assicurare prima della laurea specialistica che gli studenti che frequentano corsi di laurea di natura scientifica ricevano una formazione in materia di proprietà intellettuale e trasferimento tecnologico che comprenda insegnamenti riconducibili all’area giuridica, economico-gestionale, tecnico scientifica con un ambito di riferimento non solo nazionale ma europeo al fine di rispondere all’obiettivo comunitario di creazione di un mercato unico della ricerca”.

In linea con questo obiettivo, il documento che segue intende fornire agli Atenei italiani alcune indicazioni, propedeutiche all’introduzione di insegnamenti integrativi sulla gestione, protezione e valorizzazione della proprietà intellettuale nelle Facoltà universitarie, che solitamente non prevedono corsi volti a promuovere lo sviluppo e diffusione della cultura della proprietà intellettuale e del trasferimento tecnologico. Si tratta, in particolare, delle Facoltà nelle quali si predilige un’attenzione alle tematiche specialistiche e non si pone enfasi alla formazione degli studenti sulle tematiche della proprietà intellettuale e del trasferimento tecnologico e per le quali si rende quindi opportuno affiancare ai tradizionali insegnamenti accademici - previsti dagli ordinamenti didattici istituzionali - insegnamenti integrativi sui temi indicati.

Più nello specifico, sembra possibile delineare due macro-gruppi di riferimento di Facoltà delle Università italiane: quelle nelle quali non esistono percorsi formativi finalizzati a sviluppare competenze in materia di proprietà intellettuale e trasferimento tecnologico (si tratta per lo più delle Facoltà scientifiche ma anche umanistiche) e quelle di natura giuridica, nelle quali esistono corsi focalizzati sugli aspetti giuridici, ma generalmente carenti sulle tematiche della gestione e valutazione della proprietà intellettuale e sulle questioni del trasferimento tecnologico.

Alcune Facoltà italiane, nonché associazioni professionali e agenzie pubbliche, hanno di volta in volta proposto corsi professionalizzanti per supplire alla carenza della materia nei percorsi,

particolarmente, di primo livello universitario; ma il problema resta a livello generale e risulta aggravato dalla circostanza che, nel quadrante europeo, è cresciuta l'attenzione per i profili relativi alla valorizzazione dell'innovazione.

L'iniziativa della Direzione Generale Lotta alla Contraffazione si inserisce in questo contesto, nel quadro delle attività dirette alla diffusione della cultura della proprietà intellettuale menzionate nella Convenzione con la Fondazione CRUI.

Questo documento intende, dunque, fornire un possibile quadro di intervento per promuovere la formazione sulla cultura della proprietà intellettuale nelle Facoltà delle Università italiane, ponendo particolare attenzione alle Facoltà scientifiche, nelle quali il tema della proprietà industriale è generalmente trascurato, pur rappresentando un fattore essenziale per la creazione, sfruttamento e trasferimento di soluzioni innovative. Pur tenendo nel debito conto le singole specificità, si sottolinea incidentalmente l'opportunità di diffondere in modo trasversale la cultura della proprietà intellettuale in tutte le Università italiane: ciò raccomanderebbe l'adozione di corsi integrativi da parte sia delle Facoltà umanistiche – dove la definizione e valorizzazione in chiave economico-produttiva dei beni artistico-culturali riveste un'importanza crescente – sia delle Facoltà di Giurisprudenza, dove a fronte di una formazione sulle questioni normative si rileva generalmente una carenza sulle problematiche economico-gestionali della valorizzazione e sfruttamento della proprietà intellettuale.

La definizione di linee guida parte quindi da una prima ricognizione dell'esistente, che tenga conto degli attuali limiti derivanti dalla configurazione dell'offerta formativa universitaria, ma che illustri quale potrebbe essere un ideale percorso di lavoro per condurre effettivamente all'integrazione dei curricula universitari con insegnamenti legati alla proprietà industriale. Una condizione fondamentale per un successivo passaggio dalla definizione delle linee guida alla loro implementazione, con eventuali ulteriori elaborazioni del percorso qui illustrato, appare essere quella della verifica dell'esistenza di risorse finanziarie da destinare ad un ulteriore progetto, in modo da sostenere e incentivare gli Atenei che intendessero sperimentare le soluzioni qui illustrate e consentire un'azione di monitoraggio e di supporto a livello di sistema (es. condivisione dei materiali didattici utilizzati, elaborazione di documentazione e casi, ecc.), attraverso il coordinamento centrale della Fondazione CRUI. Ciò dovrà essere oggetto di una

successiva fase di approfondimento con la Direzione Generale Lotta alla Contraffazione del MiSE. In questo documento ci si è limitati a formulare delle ipotesi circa l'architettura, i contenuti, la durata e le modalità di erogazione degli insegnamenti.

2. Definizione generale della formazione integrativa

Nel panorama della formazione universitaria italiana, gli insegnamenti di proprietà intellettuale (o, secondo la terminologia tipica del contesto italiano, di proprietà "industriale") sono solitamente ricompresi nei curricula universitari, limitatamente alle Facoltà di Giurisprudenza. Sempre all'interno delle Facoltà di Giurisprudenza esistono programmi di dottorato interamente dedicati alla materia. Non avendo un autonomo SSD, il diritto industriale è insegnato come parte del diritto commerciale (SSD IUS04) da docenti del medesimo raggruppamento.

Al di fuori delle facoltà giuridiche, il tema della proprietà intellettuale è insegnato in misura prevalente presso facoltà economiche, sotto forma di economia della proprietà intellettuale o gestione dei diritti di proprietà intellettuale; alcuni corsi vengono offerti all'interno delle Facoltà di Ingegneria (es. Corsi di studio in Ingegneria Gestionale); alcuni casi circoscritti si hanno anche nelle Facoltà di Design e di Architettura. D'altra parte, l'insegnamento tradizionale del diritto industriale tende a mantenersi all'interno di un percorso prettamente giuridico, fortemente orientato alla prospettiva del contenzioso e non anche alla dimensione della valorizzazione economica della proprietà intellettuale. In un'ottica di definizione di linee guida per la diffusione della cultura della proprietà intellettuale ciò pone la questione da un lato di rendere la materia esportabile al di fuori delle Facoltà di Giurisprudenza, a vantaggio di coloro che mancano di fondamenti di diritto, e dall'altro lato di riflettere sulla possibilità di introdurre nei percorsi formativi di matrice giuridica i fondamenti economico-gestionali della valorizzazione e sfruttamento della proprietà intellettuale, nonché del trasferimento tecnologico.

Per rispondere a queste esigenze si rende necessario adottare un approccio interdisciplinare

che, partendo dalla matrice giuridica dell'insegnamento, sappia innestare componenti culturali economico-gestionali e tecnologiche. Infatti, la definizione di un corso integrativo sulla gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale, da programmare particolarmente nelle Facoltà di matrice scientifica, deve partire dal riconoscimento dei tre diversi pilastri concettuali che contribuiscono a delineare i contenuti formativi, ovvero: contenuti giuridici, contenuti economico-gestionali e contenuti tecnologici. La questione è particolarmente evidente soprattutto per quanto riguarda la materia brevettuale, dato il carattere giuridico, economico-gestionale ed intrinsecamente tecnologico di quanto forma oggetto di protezione e sfruttamento economico-industriale.

La prospettiva di inserimento di insegnamenti integrativi sulla proprietà intellettuale nei curricula delle Facoltà scientifiche incontra, tra l'altro, il problema della attribuzione dei crediti formativi ai fini del compimento del percorso statutario. Come è noto i criteri ministeriali per la definizione dei curricula istituzionali dei corsi di laurea di primo e di secondo livello pongono stringenti requisiti qualitativi e quantitativi. Ciò nondimeno un corso sulla proprietà intellettuale potrebbe essere previsto tra le materie "affini ed integrative" dei corsi di laurea. Riconoscendo la rilevanza che tale insegnamento riveste nella formazione accademica, si rende necessario esplorare il suo inserimento nei percorsi formativi universitari attraverso la definizione di un corso che risponda a due importanti criteri. Da un lato, una durata sufficientemente ampia da garantire un'analisi dei principi concettuali ed operativi della proprietà intellettuale. Dall'altro lato, una dimensione adeguatamente interdisciplinare che sappia fornire una prospettiva introduttiva completa al problema della gestione e protezione della proprietà intellettuale. Ciò pone due ordini di problemi: la dimensione del corso in termini di ore formative e/o di crediti formativi e il profilo del docente o dei docenti che si farebbero carico di erogare l'insegnamento. A questo si deve aggiungere l'ulteriore questione della mancanza di materiali facilmente fruibili, che siano in grado di coniugare il carattere interdisciplinare che un corso integrativo sulla proprietà intellettuale deve presentare. Salvo alcuni lavori monografici di recente pubblicazione, che hanno comunque un carattere prevalentemente giuridico, non esistono ancora pubblicazioni caratterizzate da interdisciplinarietà e tali da connettere, di volta in volta, i profili giuridici con quelli economico-gestionali, organizzativi e tecnologici.

A fronte delle questioni fin qui evidenziate, si ritiene che la predisposizione di linee guida sull'insegnamento integrativo di materie relative alla proprietà intellettuale all'interno delle Facoltà scientifiche possa facilitare la scelta delle Facoltà stesse e degli Atenei circa l'adozione di corsi di questa natura.

Una volta individuato uno standard relativo agli aspetti operativi, come il riconoscimento dei crediti (e, dunque, le ore di insegnamento e/o carico di lavoro orario per lo studente), i contenuti minimi e i livelli di somministrazione dell'insegnamento, nonché i materiali disponibili, in linea teorica dovrebbe essere relativamente agevole per una Facoltà procedere all'attivazione di corsi sulla proprietà intellettuale da integrare nel paniere delle materie a scelta "affini ed integrative".

Si ritiene che l'architettura complessiva dell'insegnamento integrativo debba ispirarsi ai seguenti principi:

- i. Omogeneità degli insegnamenti
- ii. Durata dell'insegnamento
- iii. Coinvolgimento diretto e responsabilità delle Università
- iv. Interdisciplinarietà
- v. Modularità e specificità dei contenuti

L'elaborazione di queste Linee guida, così come richiesto dalla Direzione Generale Lotta alla Contraffazione del Ministero dello Sviluppo Economico, è rivolta in primo luogo, ma non esclusivamente, alle Facoltà scientifiche e quindi i destinatari dell'insegnamento integrativo in oggetto possono essere ricompresi all'interno delle seguenti categorie (a prescindere dalla terminologia utilizzata per identificare le Facoltà di appartenenza):

- A. Studenti di fisica, chimica, biologia, biotecnologie, scienze ambientali e scienze naturali
- B. Studenti di medicina
- C. Studenti di ingegneria
- D. Studenti di economia e materie gestionali
- E. Studenti di architettura e design

Prevedendo insegnamenti *omogenei*, l'indicazione di queste Linee guida è di assicurare che, almeno a livello introduttivo, ciascuna tipologia di studenti possa ricevere gli stessi insegnamenti degli altri, a prescindere dalla Facoltà di appartenenza.

La *durata dell'insegnamento*, per raggiungere risultati di apprendimento adeguati, deve essere volta a definire un carico di lavoro minimo sufficiente, tale da garantire una formazione di base sulle questioni della proprietà intellettuale, così da rendere gli studenti capaci di comprendere le principali problematiche e di interagire con competenza con professionisti esperti in tali discipline.

L'*interdisciplinarietà* è finalizzata a garantire una visione poliedrica dei contenuti e delle problematiche della gestione e protezione della proprietà intellettuale. È importante che gli studenti, pur appartenendo ad una Facoltà specifica, riescano a cogliere le varie dimensioni che connotano la materia, sapendo riconnettere al momento giuridico l'aspetto tecnologico e i profili economico-gestionali.

La *modularità* è da intendersi sia 'orizzontalmente' che 'verticalmente'. Dal punto di vista orizzontale l'insegnamento deve prevedere tre principali moduli attinenti all'area giuridica, a quella economico-gestionale e a quella tecnologica. Dal punto di vista verticale, tenendo conto dell'ampiezza e profondità della materia, si dovrebbe tener conto della possibilità di arricchire i livelli introduttivi di formazione del corso integrativo con ulteriori possibili insegnamenti aggiuntivi, che variano a seconda della Facoltà e del momento di somministrazione del corso (es. laurea, laurea magistrale, master universitari di primo e secondo livello, dottorato di ricerca). La specificità dei contenuti dovrebbe far sì che ciascuno studente apprenda la proprietà intellettuale tenendo conto delle particolarità che essa ha all'interno del settore scientifico nel quale lo studente si sta perfezionando (per esempio, fisica, ingegneria meccanica, chimica dei materiali ecc.).

3. Architettura dei contenuti dell'insegnamento integrativo sulla proprietà intellettuale

3.1 Omogeneità degli insegnamenti

Al fine di garantire un'omogeneità dei contenuti dell'insegnamento integrativo è importante che le Facoltà, pur nel loro ampio grado di autonomia, definiscano i contenuti del corso secondo le indicazioni proposte dalla presente Linea guida. Si segnala anche la necessità di elaborare materiale didattico di supporto che possa facilitare sia la definizione dei contenuti dell'insegnamento, sia la sua erogazione da parte di uno o più docenti designati dalla Facoltà. A questo proposito, come già segnalato, sarebbe opportuno sviluppare con la Direzione Generale Lotta alla Contraffazione un progetto dedicato allo scopo. Il progetto dovrebbe avere come obiettivo l'elaborazione di un manuale e di materiale didattico (presentazioni in power point, casi di studio, esercitazioni, video e test) di natura interdisciplinare e introduttiva alle questioni della gestione e protezione della proprietà intellettuale.

3.2. Durata dell'insegnamento

Al fine di garantire una formazione introduttiva minima sufficiente, è raccomandabile che l'insegnamento integrativo preveda un minimo di circa 24-30 ore di formazione frontale, pari a 3CFU (Crediti Formativi Universitari).

3.3. Coinvolgimento diretto e responsabilità delle Università

Partendo dalla consapevolezza che l'evoluzione normativa degli ultimi anni pone le Facoltà delle Università italiane di fronte ad enormi difficoltà di riorganizzazione dei corsi universitari, si sottolinea che l'adozione dell'insegnamento integrativo sulla proprietà intellettuale è fattibile solo a condizione di un riconoscimento della rilevanza del tema e di un coinvolgimento diretto delle Università. Queste dovrebbero attivare azioni volte a promuovere l'adozione dell'insegnamento integrativo nei percorsi formativi statuari. La possibilità di inserire

insegnamenti a scelta da parte dello studente rappresenta certamente un'opzione importante e perseguibile. Infatti le Facoltà avrebbero la possibilità di inserire un corso sulla proprietà intellettuale nel paniere delle materie a scelta fra quelle "affini ed integrative".

3.4. Interdisciplinarietà

L'insegnamento integrativo deve integrare tre principali ambiti disciplinari riconducibili a tre aree culturali di riferimento: giuridica, economico-gestionale e tecnologica.

Per ciascun ambito si indicano di seguito i principali contenuti didattici che l'insegnamento introduttivo dovrebbe contenere:

Ambito giuridico

- Diritto e economia dei diritti di proprietà intellettuale
- Le istituzioni della proprietà intellettuale; in particolare, il ruolo degli uffici marchi e brevetti
- Le procedure per la protezione (nazionale, regionale, internazionale)
- Le materie proteggibili
- I requisiti della protezione
- La violazione dei diritti di proprietà intellettuale

Ambito economico-gestionale

- La proprietà intellettuale nell'economia della conoscenza
- Il capitale intellettuale: modelli per misurare e gestire le risorse intangibili delle organizzazioni
- Gestione del capitale intellettuale e creazione del valore
- Modelli di business, miglioramento delle prestazioni e gestione della proprietà intellettuale
- Valutazione economica della proprietà intellettuale

Ambito tecnologico

- Problematiche di brevettazione specifiche del settore (es. software, farmaceutico, ecc.)
- La ricerca di anteriorità brevettuale e le sue diverse applicazioni nel processo di innovazione
- Il rapporto tra la documentazione tecnica aziendale e la definizione delle rivendicazioni brevettuali

3.5. Modularità e specificità dei contenuti

In ossequio ai principi della modularità, i contenuti di una formazione integrativa dovrebbero prevedere il coordinamento degli ambiti disciplinari di cui al paragrafo precedente e la possibilità di arricchire l'insegnamento introduttivo di base con ulteriori possibili corsi avanzati. Nel seguito si indicano i contenuti di un possibile corso avanzato.

(a) **Corso avanzato** (generale)

- a. La procedura brevettuale: la redazione delle rivendicazioni
- b. La procedura brevettuale: l'interpretazione delle rivendicazioni
- c. Il contenzioso: contraffazione e pirateria
- d. L'esaurimento dei diritti di proprietà intellettuale
- e. La gestione economico-organizzativa del processo brevettuale
- f. Brevetti e gestione della conoscenza
- g. Il trasferimento tecnologico e la gestione della proprietà intellettuale

(b) **Corso avanzato** (sotto modulo 1).

- a. La protezione delle biotecnologie
- b. La protezione nel settore farmaceutico
- c. La protezione nel settore dei nuovi materiali

(c) **Corso avanzato** (sotto modulo 2)

- a. La protezione dell'informazione nelle tecnologie dell'informazione
- b. La protezione del software

c. L'open source e il copyleft

(d) **Corso avanzato** (sotto modulo 3)

a. La protezione e lo sfruttamento del design

b. La protezione e lo sfruttamento del diritto d'autore e delle opere a contenuto estetico

(e) **Corso avanzato** (sotto modulo 4).

a. Determinazione del valore dei diritti di proprietà intellettuale

b. Modelli di business per lo sfruttamento della proprietà intellettuale

c. Il finanziamento dell'innovazione e il capitale di rischio

Allo stato attuale vengono indicati soltanto i contenuti di massima per ogni modulo o sottomodulo, fermo restando che per ciascun punto potranno essere specificati ulteriormente, in una fase esecutiva, i contenuti, al fine di garantire il rispetto di quello che sopra è stato definito "principio di omogeneità".