



**La proprietà intellettuale:
nuove prospettive
per una crescita sostenibile**





La proprietà intellettuale: nuove prospettive per una crescita sostenibile

Estratto

Accordi di cooperazione nell'era della Open Innovation

A cura di
Shiva Loccisano, Matteo Sabattini e Luca Trevisan

Copyright © 2023 LES Italia - Netval (Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria), All rights reserved

Il presente estratto è parte integrante dell'opera "*La proprietà intellettuale: nuove prospettive per una crescita sostenibile*" realizzata con l'ausilio dei singoli autori senza la corresponsione di corrispettivi allo scopo di fornire uno strumento di utile formazione ed orientamento nella complessa materia della proprietà intellettuale e industriale. La pubblicazione è stata realizzata con la massima accuratezza ed attenzione, senza pretesa, tuttavia, di completezza, tenuto conto della complessità della materia trattata. Le informazioni legali e tecniche, ivi incluse eventuali clausole contrattuali, contenute in questa pubblicazione sono quindi di natura generale e non esaustiva e sono fornite esclusivamente a scopo didattico ed orientativo. I contenuti della pubblicazione non possono pertanto sostituire il parere legale e/o tecnico di un professionista abilitato. Gli autori non possono pertanto essere ritenuti responsabili per eventuali usi dei contenuti di questa pubblicazione, ivi inclusi quelli inappropriati od illeciti, in contrasto con le finalità qui espressamente dichiarate, né per qualsiasi tipo di danno conseguente a tali eventuali usi. Inoltre i contenuti dei singoli articoli non riflettono necessariamente la posizione ufficiale delle associazioni di appartenenza; pertanto, le informazioni e le opinioni espresse nella presente pubblicazione sono riferibili esclusivamente agli autori delle stesse. Questa pubblicazione è protetta in base alla normativa in materia di diritto d'autore. Dell'opera è vietata la riproduzione totale o parziale, senza espressa approvazione preventiva. I marchi e gli altri segni distintivi rappresentati nella presente pubblicazione sono proprietà esclusiva dei rispettivi titolari. Chiuso in redazione il 31 marzo 2023

Accordi di cooperazione nell'era della *Open Innovation*

A cura di Shiva Loccisano*, Matteo Sabatini** e Luca Trevisan***

1. Introduzione

La capacità di creare ecosistemi innovativi presuppone specializzazione e divisione del lavoro. A differenza di mercati con pochi attori integrati verticalmente, è empiricamente evidente che la collaborazione tra soggetti specializzati genera, come in altri ambiti economici e sociali, un circolo virtuoso dell'innovazione. Il concetto della *Open Innovation* (OI) si basa sul principio che per fare innovazione, le aziende devono soprattutto guardare all'esterno in maniera strategica, riconoscendo che spesso le migliori menti innovative, soprattutto in ambiti futuribili e non ancora *core*, si trovano più facilmente fuori dai ranghi aziendali, spesso molto specializzati in *core business*.

Ciò è sempre più richiesto a ogni livello di innovazione anche per la sempre crescente complessità e trasversalità della tecnologia, che rende imprescindibile integrare le competenze interne con competenze spesso di livello inaccessibile all'impresa che ne ha bisogno, e quindi non raggiungibile semplicemente con un investimento interno, soprattutto quando si tratta di innesti tecnologici del tutto estranei all'attività principale dell'impresa e quantitativamente minoritari rispetto al suo volume di prodotto, ma non per questo meno imprescindibili: basti pensare all'elettronica applicata ai settori meccanici o termoidraulici per fare un esempio. Ancor più rilevante è la collaborazione con soggetti esterni quando lo sviluppo richiede di avere accesso alla ricerca di base, che solo istituzioni universitarie o di ricerca possono fornire.

Per contro, la cooperazione può offrire alle istituzioni vocate alla ricerca di base la possibilità di reperire capitali per sostenerla, ovvero di integrare la ricerca di base con informazioni e soluzioni che solo l'applicazione concreta possono avere: basti pensare al settore *automotive*, in cui solo le case automobilistiche possono raccogliere in grande misura le informazioni sul comportamento dei veicoli nell'uso concreto e quotidiano, e fornirli ai centri di ricerca da esse incaricati per progetti specifici, con ciò determinando un virtuoso processo di impollinazione nella ricerca.

Nelle prossime pagine proviamo a delineare alcune caratteristiche della *Open*

* Chief Executive Officer, Behold srl. Le opinioni espresse dall'autore nel presente contributo sono personali e non rappresentano la posizione ufficiale dell'azienda di appartenenza. Senior Project Manager, Netval.

** Director IP Policy, Ericsson. Le opinioni espresse dall'autore nel presente contributo sono personali e non rappresentano la posizione ufficiale dell'azienda di appartenenza.

*** Avvocato, Trevisan & Cuonzo.

Innovation, muovendoci da cenni storici sul commercio delle idee, passando per il *Bayh Dole Act*¹ statunitense, per poi guardare alla collaborazione academia-industria con un occhio particolare all'Europa e all'Italia.

2. *Trade of knowledge: il ruolo del brevetto e delle licenze brevettuali*

Il progresso culturale e scientifico della società si nutre e si è storicamente sempre nutrito del trasporto di merci e del trasferimento di idee². Infatti, idee e merci si muovono spesso lungo percorsi simili e paralleli. Le acque calme del mar Mediterraneo, la rete fluviale Cinese, la rete stradale antico-Romana, per citare solo alcuni esempi, hanno permesso livelli di progresso mai conosciuti fino a quel momento proprio grazie alla facilità con cui merci e idee si spostavano. Il *World Wide Web*, e più recentemente il *Mobile Web*, stanno avendo effetti sulla società – per alcuni al netto positivi, per altri più nefasti – innegabili e di cui non possiamo più fare a meno.

Il brevetto gioca un ruolo fondamentale nel trasferimento di idee, e dalla sua introduzione con lo Statuto di Venezia del 1474³ ha permesso alle idee di correre più velocemente. Il brevetto si basa su un *quid pro quo*: in cambio di un diritto esclusivo sull'invenzione, l'inventore si impegna a pubblicare l'idea e gli *embodiement* con cui l'invenzione può essere implementata. Questo consente ad altri di innovare ulteriormente 'imparando' da inventori che li hanno preceduti, collaborare per esempio attraverso contratti di *co-development*, o commercializzare l'invenzione con contratti di *licensing* o trasferimento tecnologico (che in genere hanno respiro più ampio, e non coprono solo i brevetti ma includono anche *know-how*, personale, ecc.).

3. *Specializzazione e divisione del lavoro; economia di rete*

Come scritto sopra, i contratti di licenza e il trasferimento tecnologico consentono a un'invenzione di venire commercializzata non necessariamente dall'inventore stesso. Ciò genera efficienza perché permette la specializzazione all'interno di un ecosistema innovativo. Specializzazione non solo dei soggetti innovativi ma anche dei capitali, che possono investire nella creazione delle idee (con contratti di ricerca e sviluppo, per esempio) così come nella loro commercializzazione, che a sua volta e non da ultimo funziona anche da stimolo alla ricerca (e senz'altro alla brevettazione perché oltre ad assicurare maggiore tutela, l'esistenza di un titolo giuridico che cristallizza il perimetro dell'innovazione ne rende più agevole la circolazione giuridica definendo con certezza l'oggetto del trasferimento).

L'efficienza deriva dalla divisione del lavoro nel processo innovativo. I fratelli Wright non hanno inventato l'aviazione commerciale. Ma senza i fratelli Wright l'aviazione sarebbe probabilmente nata molti anni più tardi.

Un altro elemento del brevetto che genera efficienza è la creazione – sempre tramite *licensing*, trasferimento tecnologico, *co-development*, ecc. – di economie di rete⁴. Collaborazione genera collaborazione e genera idee. L’inserimento di un nuovo inventore nell’ecosistema dell’innovazione non genera surplus additivo ma moltiplicativo, perché in virtù della pubblicazione delle sue idee, tali idee sono immediatamente in rete e sfruttabili da tutti gli altri partecipanti al processo dell’innovazione.

4. Il Bayh Dole Act statunitense

I fondi pubblici alla ricerca rappresentano un tassello fondamentale per gli investimenti in ricerca di base, con prospettive commerciali a lungo termine. Negli Stati Uniti, grazie al Bayh Dole Act del 1980, il pieno controllo, e quindi la possibilità di sfruttamento commerciale, di brevetti sviluppati con l’apporto di denaro pubblico rimane nelle mani degli inventori, o degli enti di ricerca dove gli inventori lavorano (se in presenza di accordi specifici tra i soggetti).

Il *Bayh Dole Act* non solo ha fatto chiarezza sulla normativa che regola l’uso di brevetti finanziati da soldi pubblici da parte della pubblica amministrazione, ma ha generato un circolo virtuoso, come vedremo tra poco, consentendo agli inventori di commercializzare l’invenzione, creare *start-ups*, trovare investitori grazie al pieno controllo delle loro invenzioni.

Prima del passaggio del *Bayh Dole Act* non esisteva uniformità di trattamento tra agenzie governative diverse, e le politiche spaziavano dal non fare nulla dei brevetti il cui sviluppo era stato sponsorizzato, fino, all’altro estremo, all’appropriazioni di tali brevetti o la richiesta di «*compulsory licenses*» chiaramente svantaggiose per gli inventori. Mentre dunque, prima del passaggio del *Bayh Dole Act*, spesso gli unici utilizzatori di brevetti finanziati con soldi pubblici erano gli enti pubblici stessi, la nuova legislazione ha creato un mercato per tali invenzioni di cui gli inventori sono i primi e giusti beneficiari.

5. Uno studio di BIO e AUTM

Uno studio appena pubblicato dalla *Biotechnology Innovation Organization* (BIO) e dall’AUTM⁵ dimostra che le licenze brevettuali da parte di università e centri di ricerca accademici hanno contribuito 1,9 trilioni di dollari all’economia degli Stati Uniti, sostenendo 6,5 milioni di posti di lavoro tra il 1996 e il 2020. Tale impatto è aumentato notevolmente da quando l’ultima indagine è stata pubblicata tre anni fa: La ricerca precedente di tre anni addietro parlava di un impatto economico di 1,7 trilioni di dollari con 5,9 milioni di posti di lavoro creati. È doveroso ricordare che il nuovo studio include l’anno Covid-19 del 2020, quando l’economia statunitense è stata in gran parte chiusa.

Secondo un sondaggio⁶ sempre di AUTM, nel solo 2020: (i) sono state fon-

date 1.117 *start-up* basate su invenzioni accademiche, il 69% di tali *start-up* con sede nello stesso stato dell'istituzione da cui l'invenzione ha avuto origine; (ii) sono stati commercializzati 933 nuovi prodotti; (iii) i depositi brevettuali sono cresciuti del 6,8% rispetto all'anno precedente; (iv) sono stati firmati 10.500 contratti di licenza, il 70% dei quali a favore di piccole aziende.

Il *Bayh Dole Act*, insomma, funziona forse addirittura meglio di quello che gli esperti si aspettavano al suo passaggio.

6. Gli accordi di cooperazione nello sviluppo tecnologico tra regolamenti europei, CPI e subfornitura

L'importanza di un quadro giuridico che tutelasse e promuovesse lo sviluppo tecnologico non è certamente sfuggita al legislatore europeo e a quello italiano, sia pure talvolta quasi per eterogenesi dei fini (ma più probabilmente anche perché il potere che la Commissione allora aveva era limitato alla materia della concorrenza). Basti qui ricordare che la prima definizione legale di cosa costituisca *know-how* viene dal Reg. CEE n. 556/89 della Commissione del 30.11.1989, che in via principale si prefiggeva di regolare i contratti di licenza e di trasferimento di *know-how* sotto il profilo della loro compatibilità con le norme del Trattato in materia di concorrenza; tuttavia, già nel primo considerando⁷ si riconosceva l'importanza economica della informazioni non brevettate, e si indicava come scopo del regolamento anche quello di assicurare certezza giuridica al fine di incoraggiare la diffusione delle conoscenze tecniche nella Comunità.

Il detto regolamento esprimeva all'art. 7 la definizione di *know-how* giuridicamente proteggibile come «un insieme di informazioni tecniche segrete, sostanziali e identificate in una qualsiasi forma appropriata», definizione poi sostanzialmente ripresa dall'art. 6 *bis* L. Inv. come novellato dal d.p.r. 19 marzo 1996 n. 198 che ha introdotto quale ipotesi tipica di atto di concorrenza sleale la rivelazione a terzi, l'acquisizione o utilizzazione di informazioni aziendali soggette al legittimo controllo di un concorrente e segrete (nel senso di non facilmente acquisibili come tali), abbiano valore economico in quanto segrete, e siano mantenute in un regime atto a mantenerle segrete.

Il Reg. CEE 556/89 nel prevedere un elenco di clausole ammissibili, di clausole vietate, e di clausole grigie (la materia è ora regolata da ultimo con il Reg. UE n. 316/2014 della Commissione del 21 marzo 2014⁸ ha anche finito per offrire uno 'scheletro' di contratto tipico uniforme, effetto questo che molto ha contribuito a determinare certezza giuridica nel campo degli accordi di trasferimento di tecnologia.

Il Codice di Proprietà Industriale (CPI)⁹ è andato oltre, stabilendo all'art. 98 che i «segreti commerciali» (e cioè quelle medesime «informazioni aziendali» dell'art. 6 *bis* L. Inv., e sempre a condizione che esse abbiano quegli stessi requi-

siti previsti da tale norma: dunque segreti commerciali e informazioni aziendali sono sostanzialmente la stessa cosa salvo il diverso *nomen juris*) costituiscono «oggetto di tutela», creando quindi un nuovo diritto titolato protetto anche al di fuori del rapporto di concorrenza (che sia pure in forma molto allentata la giurisprudenza richiede sussista perché vi possa essere un atto di concorrenza sleale), come ulteriormente confermato dall'art. 99 che attribuisce al legittimo detentore dei segreti commerciali «il diritto di vietare a terzi» di acquisire, rivelare o utilizzare tali segreti, anche estendendo tale divieto alla produzione e ulteriore circolazione (da parte di chi fosse anche solo consapevole e anche solo putativamente della violazione di tale diritto sui segreti aziendali) dei beni prodotti in violazione del segreto. Tale norma prevede come limite di tale «diritto di vietare» il fatto che il legittimo detentore abbia prestato «il proprio consenso» allo svolgimento di tali attività: si tratta di una in sé ovvia previsione che però – si potrebbe dire, programmaticamente – pone l'accento sulla importanza di tale tutela in un ecosistema in cui la circolazione delle informazioni contro un compenso sia favorita dalla certezza del diritto. Come ulteriore corollario, per favorire l'effettività della tutela dei segreti è stato anche creato con l'art. 121 *ter* CPI (introdotto con il D. Lgs. 11 maggio 2018 n. 63¹⁰) un apposito regime processuale per l'accesso alla documentazione presentata dal legittimo titolare dei segreti per dimostrarne l'esistenza ed estensione.

Poiché molti accordi per lo sviluppo e per il trasferimento di tecnologia avvengono all'interno di rapporti di subfornitura, di particolare importanza ai fini della certezza del diritto (in particolare, ma non esclusivamente, per il soggetto considerato la parte debole, e cioè il subfornitore, anche se non sono infrequenti i casi in cui il subfornitore è in realtà il soggetto dalle dimensioni di gran lunga superiori a quelle del committente, soprattutto quando l'oggetto della fornitura è un bene ad alto livello tecnologico) è la previsione degli artt. 6.3¹¹ e 7¹² l. 18 giugno 1998, n. 192 (Disciplina della subfornitura nelle attività produttive) a tutela rispettivamente del diritto del subfornitore di vedersi riconosciuto un corrispettivo per il caso di trasferimento al committente di diritti di proprietà industriale sviluppati dal subfornitore nell'esecuzione del suo incarico, e del committente di vedere rispettato il suo *background* tecnologico se comunicato al subfornitore. Queste norme determinano un quadro di sicurezza giuridica che facilita l'interscambio tecnologico nella cooperazione finalizzata all'innovazione.

Un altro caso di modifica normativa che ha contribuito indirettamente, ma non per questo meno sensibilmente allo sviluppo tecnologico, è la novella dell'art. 29 l.inv., il cui testo è stato mantenuto sostanzialmente immutato in sede di redazione del corrispondente art. 65 CPI nonostante la legge delega¹³ prevedesse l'abbandono del sistema così codificato e introducesse il regime della titolarità del brevetto in capo all'università o altro Istituto di ricerca. Il regime

così creato dispone, sino a che non verrà modificato in effettiva attuazione della legge delega, che nel campo della c.d. ricerca libera titolare del brevetto cui ha dato luogo la ricerca svolta dal ricercatore su sua iniziativa (ciò che non esclude possa invece avvenire nell'ambito di collaborazioni direttamente concordate dal ricercatore con soggetti privati) sia appunto l'inventore; e che invece nel caso di ricerca sviluppata nell'ambito di contratti di ricerca conclusi direttamente dall'ente con soggetti terzi all'inventore spetti una quota non inferiore al 50% dei canoni di licenza del brevetto a tutela dell'invenzione conseguita nell'ambito di tale ricerca. Questa normativa da un lato ha acceso l'interesse della ricerca universitaria per la tutela brevettuale, dall'altro lato ha creato un regime chiaro in relazione alla titolarità dei diritti in caso di ricerca dell'Istituzione finanziata da soggetti terzi. Sebbene già l'aver reso importante per i ricercatori tenere nella debita considerazione il regime brevettuale, in primo luogo per quanto riguarda il rispetto della segretezza (che si pone in aperto conflitto con l'opposto interesse della ricerca universitaria di provvedere il prima possibile alla divulgazione del risultato con la pubblicazione scientifica), già ha fornito ampia rassicurazione a quelli che la legge definisce finanziatori privati della ricerca, tuttavia per questo tipo di ricerca, sempre più importante nella ricerca di alto livello tecnologico e scientifico, che presuppone il coinvolgimento di vasti *team* interdisciplinari di istituti universitari e di ricerca, verosimilmente il regime che sarebbe previsto dalla legge delega è quello che attribuisce il maggior grado di tutela. Invero, il contratto con l'ente assicura al finanziatore la certezza di aver acquisito secondo i termini del contratto tutti i diritti, mentre in un regime in cui pro quota i singoli ricercatori sono titolari dell'invenzione resta per il terzo finanziatore il rischio di non aver acquistato i diritti di tutti i potenziali aventi diritto, con le conseguenti problematiche se l'invenzione si rivela assai importante sotto il profilo economico, e anche di ostacolo per ulteriore circolazione dei brevetti così conseguiti.

In tal senso sembra essere orientato il legislatore: invero, il disegno di legge n. 411/02 presentato al Senato il 16 dicembre 2022 prevede all'art. 3 la inversione della presunzione di titolarità dell'invenzione da individuale (*Professor privilege*) a istituzionale, salvo il caso di inerzia dell'Ente di ricerca nel provvedere alla brevettazione, prevedendo solo che all'inventore spetti quanto meno il 50% dei proventi dell'invenzione dedotti i costi sostenuti dall'istituzione per la ricerca. Degno di nota è anche che tale previsione viene estesa alle università private legalmente riconosciute, superando così incertezze interpretative circa il perimetro soggettivo, così come è previsto che le Università possano regolare di includere in tali previsioni anche gli studenti universitari in quanto legittimati a partecipare alla ricerca e alle attività di laboratorio, così nuovamente creando un quadro di sicurezza per i finanziatori dell'attività di ricerca o gli acquirenti dei frutti della stessa¹⁴.

7. Lo sviluppo tecnologico nell'era dell'*Open Innovation*: il *Proof of Concept* (POC)

Nel contesto del trasferimento tecnologico in ambito accademico, a cui gli accordi di cooperazione in ottica *Open Innovation* possono essere ricondotti e la cui diffusione è stata spinta in modo considerevole proprio dall'entrata in vigore del *Bayh Dole Act* negli USA, uno dei temi più interessanti e delicati è, senza dubbio, rappresentato dalla fase di sviluppo industriale che porta i 'frutti' della ricerca al necessario grado di 'maturazione' perché possano essere prodotti/commercializzati.

Per discutere e analizzare questo processo di maturazione, è utile qui introdurre il concetto di *Technology Readiness Level* (TRL).

Il TRL è un punteggio, compreso tra 1 e 9, per la prima volta adottato dalla NASA nel 1974¹⁵ con la precisa finalità di standardizzare la terminologia utilizzata dai diversi partner, collaboratori e *stakeholder* per riferirsi al livello di maturità tecnologica di una soluzione e, successivamente, adottato in modo progressivo in un numero sempre più ampio di differenti contesti e settori industriali, fino alla Commissione Europea che l'ha introdotto nell'ambito del programma quadro Horizon 2020.

Nella scala TRL il livello 1 significa che «i principi base [di un fenomeno dal quale potrà scaturire una nuova tecnologia] sono stati osservati», poi si passa attraverso vari gradi corrispondenti all'ideazione di soluzioni, alla loro prototipazione e validazione in ambienti a crescente complessità, fino ad arrivare al livello 9 corrispondente al «sistema reale provato in ambiente operativo (produzione competitiva, commercializzazione)».

Le tecnologie e invenzioni di origine accademica, che costituiscono il portafoglio di soluzioni oggetto dell'IP e delle collaborazioni industriali finalizzate al trasferimento (verso il mondo produttivo), hanno un TRL medio compreso tra 3 e 4 (si tratta cioè di tecnologie che, con un certo grado di variabilità inter-settoriale, sono state testate per la prima volta in laboratorio e, in qualche caso, hanno visto la realizzazione di un primo prototipo capace di dimostrare i principi essenziali a livello di sotto-sistema).

Questo TRL, tuttavia, non è ancora sufficiente, nella maggior parte dei casi, per attrarre l'interesse di imprese commerciali con le quali avviare contratti di licenza o, nel caso si decida di intraprendere la via imprenditoriale attraverso la costituzione di un'impresa *start-up* (definite in questo caso *spin-off* della ricerca), per portare la soluzione al mercato. Sono infatti necessari ancora significativi investimenti (che possono variare da diverse centinaia di migliaia di Euro, fino a svariate decine o talvolta centinaia di milioni) per l'industrializzazione, la validazione e la certificazione delle soluzioni, fino al TRL 9.

Il reperimento delle risorse economiche utili a sostenere queste fasi è particolarmente complesso proprio perché, dal punto di vista della ricerca, l'interesse a investire da TRL 4-5 in su diminuisce rapidamente, in quanto la conoscenza

sviluppata perde progressivamente di rilevanza scientifica ed è più orientata ad aspetti procedurali, verifiche e assicurazioni di qualità realizzativa e marketing di prodotto/servizio.

Al tempo stesso questi TRL sono ancora troppo distanti dal mercato ed è molto complesso dimostrare un appropriato rapporto costo/beneficio che incentivi un soggetto industriale a sostenere ingenti investimenti (certi oggi, in vista di un possibile – ancorché incerto – ritorno futuro, con una curva del rischio (almeno per quanto riguarda il rischio tecnologico) che scende velocemente quando il TRL passa da 3-4 a 5-6, aumentando quindi – di converso – l'appetibilità dell'investimento.

Per queste ragioni, la capacità di realizzare la così detta *Proof of Concept* (prova di funzionamento), attraverso il reperimento dei fondi e delle risorse complementari (competenze tecniche, ma anche conoscenza delle filiere industriali interessate), risulta determinante per la riuscita del processo di trasferimento tecnologico e rappresenta uno dei principali ambiti di collaborazione tra imprese e mondo accademico nell'ambito dell'*Open Innovation* (OI).

Per le ragioni esposte, il sostegno agli investimenti PoC è, di norma, perseguito attraverso l'accesso a fonti di finanziamento pubbliche o filantropiche che non perseguono necessariamente ritorni sull'investimento, ma – piuttosto – impatto sociale.

Il caso italiano e le sue recenti evoluzioni, a partire all'incirca dal 2016 in avanti, rappresentano un interessante campo di analisi con l'emergere di alcuni modelli e approcci diversificati e a tratti complementari o per lo meno «complementarizzabili», intendendo con questo che apparrebbe auspicabile uno sforzo – che alcuni stanno già intraprendendo – per rendere i diversi approcci tra loro integrati e complementari, con una logica di filiera.

In particolare due fenomeni destano interesse.

Il primo, parte dalla constatazione che fino al 2015 in Italia non erano presenti fondi specificamente dedicati ai PoC a cui i ricercatori accademici potessero accedere. Per queste ragioni a partire dal 2016 alcune università e centri di ricerca italiani¹⁶ hanno iniziato a organizzare, al proprio interno, iniziative di sostegno ai PoC, attraverso la raccolta autonoma di capitali. Questo fenomeno, anche grazie al ruolo sistemico rappresentato dall'Associazione Netval¹⁷, ha portato successivamente all'emanazione di un Bando finanziato dall'allora Ministero dello Sviluppo Economico attraverso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM), per la realizzazione di programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di *Proof of Concept* (PoC)¹⁸ nel 2019. L'iniziativa, prima nel suo genere in Italia, ha diffuso su scala nazionale il modello dei PoC universitari, finanziando 24 Programmi in 37 differenti centri accademici che hanno permesso di supportare complessivamente 167 POC a livello nazionale.

Il secondo elemento degno di nota è stato l'affermarsi, al fianco del modello di PoC «a fondo perduto» (di cui sopra), di un diverso modello di PoC che potrebbe

essere definito «da venture capital». Tale modello, originato inizialmente sotto la spinta della piattaforma ITATECH¹⁹ grazie al sostegno del Fondo Europeo degli Investimenti e di Cassa Depositi e Prestiti, ha inteso incentivare gli operatori tradizionali del *Venture Capital* a individuare nuovi modelli di trasferimento tecnologico in collaborazione con il mondo accademico.

In questo secondo modello di PoC, le risorse economiche messe a disposizione dagli operatori finanziari nell'ambito di accordi di collaborazione concepiti *ad hoc* con i centri accademici, vengono erogate direttamente all'ente università o centro di ricerca, affinché questo le metta a disposizione dei propri ricercatori per lo sviluppo e la crescita di TRL di una specifica tecnologia, ma anche per i lavori preliminari di redazione di un *business plan* finalizzato alla successiva creazione di uno *spin-off*, in cambio di diritti sulla proprietà intellettuale e industriale precedente (in gergo il *background*) e quella derivante dallo sviluppo (il *foreground*), e – in taluni casi – con meccanismi di conversione futura dell'apporto in quote societarie, nell'eventualità dell'effettiva costituzione di una società *spin-off*.

	POC "grant"	POC "investimenti"
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Maturazione tecnologica (TRL) • Licensing e/o spin-off • Sensibilizzazione e reputation • Educazione e cultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Validazione di un caso d'uso • Maturazione tecnologica (TRL) • Analisi di mercato e avvio business modeling • (Formalizzazione e protezione IP)
OGGETTO DEL POC	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente sono risultati di progetti di ricerca precedenti (a volte già oggetto di protezione tramite IPR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Puramente negoziale, tutto è possibile in principio • Elevata attenzione alla Freedom to Operate e Background
MODALITÀ DI ACCESSO	<ul style="list-style-type: none"> • bandi (interni o esterni) 	<ul style="list-style-type: none"> • Open call • Selezione diretta
AMMONTARE FINANZIAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • 5 - 70k€ normalmente nelle iniziative interne • 150k€ ERC POC • 500k - 2500k€ per EIC transition (ma criteri di accesso molto restrittivi e success rate molto bassi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Non ci sono limiti stringenti a monte • Legato alle strategie e regolamenti dei fondi • Viste forbiti ampie 50-300k€ (a volte parzialmente in kind)
SPESE AMMISSIBILI	<ul style="list-style-type: none"> • Seguono regole tipiche dei bandi per lo più • Nelle iniziative interne solo spese vive (materiali, servizi o personale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Puramente negoziale, tutto è possibile in principio • Normalmente solo spese vive
DURATA	<ul style="list-style-type: none"> • 6-18 mesi normalmente • EIC transition fino a 3 anni 	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente dell'ordine di 12-18, ma completamente negoziabile nel rispetto della strategia del fondo
IMPEGNI	<ul style="list-style-type: none"> • Attività previste dal progetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività previste dal progetto • Diritti futuri sull'IP • Diritti futuri sull'equity

8. Conclusioni

Come abbiamo spiegato, la collaborazione tra soggetti innovativi crea sviluppo, progresso e benessere dall'alba dei tempi. In tempi più recenti, la collaborazione industria-università ha generato un circolo virtuoso che ha permesso a tecnologie e innovazione in vari stadi di perfezionamento di trovare investimenti – spesso ad alto rischio – e partner industriali.

Dalla teorizzazione della *Open Innovation*, passando dall'esperienza statunitense del *Bayh Dole Act*, fino all'esperienza italiana, dati empirici dimostrano che il sistema funziona a beneficio di ricercatori, industria e soprattutto della società, favorendo la creazione di ecosistemi, distretti innovativi e produttivi, investimenti di risorse e capitali.

¹ Vedi https://en.wikipedia.org/wiki/Bayh%E2%80%93Dole_Act (ultimo accesso 11 marzo 2023).

² Vedi <https://www.ericsson.com/en/blog/2021/9/transparency-in-telecom> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

³ Vedi https://en.wikipedia.org/wiki/Venetian_Patent_Statute (ultimo accesso 11 marzo 2023).

⁴ Vedi <https://online.hbs.edu/blog/post/what-are-network-effects> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

⁵ Vedi <https://autm.net/about-autm/media/press-releases/bio-autm-economic-contributions-report> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

⁶ Vedi <https://autm.net/surveys-and-tools/surveys/licensing-survey/2020-licensing-survey> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

⁷ La crescente importanza economica delle informazioni tecniche non brevettate (per esempio descrizioni di processi produttivi, composizioni, formule, progetti o disegni) comunemente designate col termine « *know-how* », il rilevante numero di accordi attualmente conclusi dalle imprese comprese le strutture di ricerche pubbliche, esclusivamente per lo sfruttamento di dette informazioni (i cosiddetti « puri » accordi di licenza di *know-how*) e il fatto che il trasferimento di *know-how* è spesso praticamente irreversibile, comportano la necessità di accrescere la certezza del diritto per quanto riguarda lo statuto di detti accordi a norma delle regole di concorrenza, con conseguente incoraggiamento della diffusione delle conoscenze tecniche nella Comunità. L'esperienza finora acquisita consente di definire una categoria di accordi di licenza di *know-how*, concernenti tutto o parte del mercato, comune, che possono incorrere nel divieto sancito dall'articolo 101, paragrafo 1 TFUE, ma che in genere possono essere ritenuti conformi alle condizioni stabilite dall'articolo 101, paragrafo 3 TFUE, qualora il *know-how* sotto licenza sia segreto, sostanziale e identificato in una qualsiasi forma appropriata (« il *know-how* »). Questi elementi qualificanti della definizione hanno il solo obiettivo di garantire che la comunicazione del *know-how* offra una valida base per giustificare l'applicazione del presente regolamento, più precisamente una base atta a legittimare gli obblighi restrittivi della concorrenza.

⁸ Per una diffusa trattazione si veda V. CERULLI IRELLI, V. BELLUCCI, *Antitrust e proprietà intellettuale*, Milano Wolters Kluwer 2019, pp. 47 ss.

⁹ D. Lgs. 10 maggio 2005, n. 30, GU 4 marzo 2005, n. 52, S.O.

¹⁰ GU 7 giugno 2018, n. 130.

¹¹ 3. *E' nullo il patto con cui il subfornitore disponga, a favore del committente e senza congruo corrispettivo, di diritti di privativa industriale o intellettuale.*

¹² 1. *Il committente conserva la proprietà industriale in ordine ai progetti e alle prescrizioni di carattere tecnico da lui comunicati al fornitore e sopporta i rischi a essi relativi. Il fornitore è tenuto alla riservatezza e risponde della corretta esecuzione di quanto richiesto, sopportando i relativi rischi.*

¹³ L. 23 luglio 2009 n.99, 31 luglio 2009, n. 176, S.O.

¹⁴ Il contributo è stato realizzato tenendo conto degli emendamenti discussi al 29 marzo 2023 nella Commissione permanente in cui si stava discutendo la proposta di legge. Gli aggiornamenti sull'*iter* di approvazione delle modifiche al CPI contenute nel disegno di legge sono disponibili al seguente link: <https://www.senato.it/leg/19/BGT/Schede/Ddliter/56325.htm> (ultimo accesso 30.3.2023).

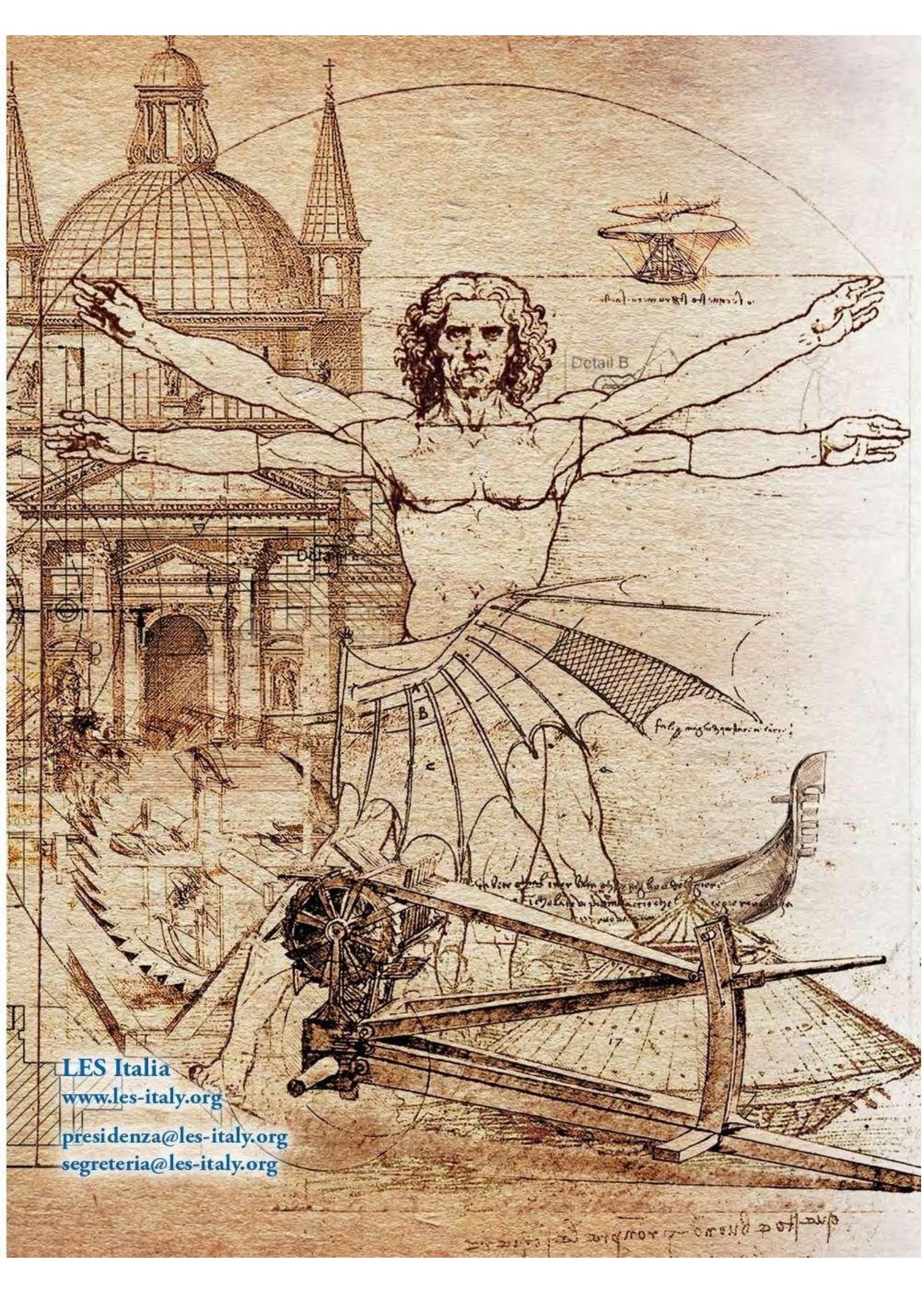
¹⁵ Vedi J. Banke, *Technology Readiness Levels Demystified*, 2017, disponibile al link https://www.nasa.gov/topics/aeronautics/features/trl_demystified.html (ultimo accesso 14 febbraio 2023)

¹⁶ Si vedano, per esempio: <https://www.polito.it/innovazione/dalla-ricerca-al-mercato/proof-of-concept>, <https://site.unibo.it/idea/it/la-nostra-idea/attivita-e-iniziativa/proof-of-concept>, <http://industria.enea.it/proof-of-concept> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

¹⁷ Vedi <http://www.netval.it/>.

¹⁸ Vedi <https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/covid-19-differiti-i-termini-di-3-bandi-uibm/proof-of-concept-poc> (ultimo accesso 11 marzo 2023).

¹⁹ Vedi https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/nasce_itatech_piattaforma_dinvestimento_cdp_fei_che_trasforma_progetti_di_ricerca_in_impresa_a_elevato_contenuto_tecnologico?contentId=CSA11180 (ultimo accesso 11 marzo 2023).



Detail B

LES Italia
www.les-italy.org
presidenza@les-italy.org
segreteria@les-italy.org

Handwritten text at the bottom of the page, likely a signature or date, written in reverse.