



**NETWORK PER LA
VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA
UNIVERSITARIA**



**ASSOCIAZIONE ITALIANA DEI
CONSULENTI ED ESPERTI DI
PROPRIETA' INDUSTRIALE DI ENTI
E IMPRESE**

GRUPPO DI LAVORO AICIPI-NETVAL

LA PROPRIETA' INTELLETTUALE NELLA COLLABORAZIONE UNIVERSITA' – INDUSTRIA

**La ricerca finanziata dall'industria: visioni e metodologie utili per la costruzione di una
collaborazione responsabile**

INDICE

1. Premessa
2. Finalità del gruppo di lavoro AICIPI-Netval
3. Visioni a confronto
4. Tipologie di relazioni collaborative
5. Lo schema della collaborazione
6. Titolarità dei risultati inventivi
7. Pubblicazione dei risultati
8. Problematiche dell'art.65 CPI e relazioni con personale accademico non strutturato
9. Processo di gestione dei diritti di proprietà intellettuale e attori del processo

**Allegato: Esempi di clausole relative alla regolamentazione degli aspetti di proprietà intellettuale
negli accordi di collaborazione tra Università e Industria**

1. Premessa

Negli ultimi anni, il tema del rapporto Università - Industria ha assunto un respiro sempre più strategico.

Per cogliere appieno le opportunità di collaborazione tra le due realtà si rende necessario sviluppare condizioni di contesto in grado di facilitare la relazione, anche attraverso la rimozione di ostacoli che possano minarne lo svolgimento.

Un elemento di particolare rilievo è rappresentato dalla proprietà industriale generata da o con l'apporto di personale universitario, elemento che genera problematiche di imputazione, gestione e sfruttamento dei risultati di ricerca.

La disciplina dei risultati della collaborazione è oggetto di specifica negoziazione tra le parti, ma la diversità di linguaggio, le asimmetrie informative, il disallineamento dei rispettivi obiettivi possono costituire motivi di attrito o rallentamento dei processi decisionali ed operativi. Inoltre, una non corretta impostazione del rapporto può condurre ad una sottovalutazione ovvero ad una sopravvalutazione del contributo proveniente dalle parti, soprattutto se l'approccio alla materia avviene in carenza di policy, strutture e strumenti adeguati ad affrontare una casistica variegata.

Da un'attenta analisi delle motivazioni e degli obiettivi dei rispettivi modelli comportamentali emergono tuttavia molte più affinità di quanto non operino le differenze, mentre la conoscenza delle rispettive esigenze diviene il passaggio fondamentale per definire soluzioni condivise.

A questo riguardo, l'assunzione da parte dell'Università italiana della c.d. "terza missione", volta alla valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica, indirizza verso la condivisione con l'Industria di una prospettiva di sfruttamento in chiave applicativa della conoscenza generata e - al tempo stesso - verso la partecipazione ai processi di valorizzazione da una posizione distinta e non concorrenziale con quella del partner industriale.

Sul fronte accademico, pur in presenza di un quadro normativo generale che non agevola, l'affermarsi tramite Netval di una cultura della proprietà industriale presso le più rilevanti realtà di ricerca pubblica del Paese rappresenta una garanzia di crescita del sistema e di utilizzo responsabile degli strumenti di gestione degli output della ricerca. Se, da un lato, la funzione di generazione di nuova conoscenza valorizzabile conduce al riconoscimento - anche economico - del contributo fornito dal partner accademico, dall'altro, proprio l'esercizio responsabile di tale funzione stimola gli atenei a rafforzare le strutture deputate all'individuazione degli schemi contrattuali adatti alle differenti tipologie di relazione e soprattutto alla gestione dei follow-up delle relazioni nel tempo.

Dal lato dell'industria, invece, la consolidata esperienza degli esperti aziendali in proprietà industriale di AICIPI rende possibile l'affermarsi di una cultura specifica strettamente legata alle esigenze più intrinseche delle imprese, quelle del successo economico e della crescita sui mercati. In particolare, la capacità di definire azioni e piani in tema di proprietà industriale in sintonia con le strategie di business, e la capacità di coniugare tali azioni con le esigenze relazionali con i *partners* esterni, rende questo ruolo professionale estremamente prezioso che le aziende innovative, e quasi indispensabile per quelle oltre una certa dimensione. L'industria italiana, che ha nel partner di ricerca pubblico una spalla d'eccellenza per migliorare la propria competitività, ha la possibilità di sfruttare tali risorse professionali e conoscitive per perfezionare i propri strumenti attuativi di collaborazione, tenendo conto dei vari parametri in gioco.

Giungendo a considerare alla stregua di criteri fondamentali di valutazione elementi quali il settore industriale di sbocco (ad es. ICT vs pharma), la tipologia di relazione (ad es. partnership progettuale vs attività collaborativa), il contenuto della relazione (ad es. ricerca innovativa vs attività analitica),

risulta evidente come una collaborazione Università-Industria non possa che essere letta in chiave finalistica in relazione agli obiettivi che essa persegue, dovendosi accantonare logiche puramente amministrativo-procedurali o di approvvigionamento di attività/risorse.

2. Finalità del gruppo di lavoro AICIPI-Netval

L'obiettivo del gruppo di lavoro AICIPI – NETVAL è quello di condividere obiettivi, esperienze e soluzioni operative al fine di creare un terreno di più agevole relazione tra la realtà accademica e quella industriale.

L'analisi di approcci e motivazioni messi in campo pone in evidenza come esista un denominatore comune rappresentato dal concetto di valorizzazione della conoscenza innovativa ed indica la direzione per elaborare una strategia complessiva basata su una equilibrata composizione degli interessi delle parti, sia pure nel rispetto dell'autonomia e dell'identità di ciascuna.

Se è possibile ipotizzare la condivisione di una strategia volta a valorizzare l'innovazione, diviene anche possibile individuare strumenti comuni in grado di massimizzare il beneficio dei diversi attori, in parte attingendo alle migliori pratiche già esistenti, in parte elaborando schemi nuovi.

Attraverso la creazione di un sistema armonizzato di principi e la definizione preventiva di soluzioni generali in grado di rispondere alle diverse esigenze si intende porre le basi per la costruzione di un patto tra Università e Industria finalizzato alla valorizzazione della conoscenza nell'interesse di ciascuna parte, e quindi del Paese.

La possibilità di riferirsi ad un modello validato rappresenta un'indubbia utilità per l'intero sistema ed è in grado di portare effetti positivi quali:

- ✓ abbattimento dei costi di transazione nella definizione di una relazione di ricerca Università-Industria;
- ✓ sviluppo e incremento delle opportunità di relazione;
- ✓ accrescimento del valore della relazione.

L'implementazione del modello dovrà essere evidentemente affidata all'autonomia dei vari attori del sistema, ma la funzione di benchmark non potrà che esercitare uno stimolo alla diffusione di un approccio gestionale maggiormente improntato a criteri di professionalità, credibilità ed affidabilità e allo sviluppo di competenze e strutture adeguate all'interno delle organizzazioni coinvolte.

3. Visioni a confronto

Si riportano di seguito le visioni sul tema in oggetto - rispettivamente - di Netval e Aicipi.

3.1 Riflessioni Netval

Le Università (così come i centri di ricerca pubblici) sono oggi al centro dell'attenzione da parte dei loro principali *stakeholders*: devono dimostrare di saper generare conoscenza "utile" e, attraverso essa, contribuire allo sviluppo sociale ed economico del Paese, pur in costanza di un ciclo recessivo di risorse disponibili per gli investimenti in ricerca. Tale orientamento riguarda più in generale il contesto europeo della ricerca: in particolare, il prossimo programma di finanziamento europeo alla ricerca, Horizon 2020, pone come priorità le cosiddette Social Challenges, nell'idea che i risultati dei progetti di ricerca finanziati vadano a diretto beneficio delle esigenze e del benessere dei cittadini europei.

In tale ottica, gli Atenei italiani esprimono una serie di esigenze - tramutabili in obiettivi - improntati a criteri di:

1. **Credibilità:** consapevolezza della necessità di una maggiore vicinanza dell'accademia alle esigenze di sviluppo sociale ed economico del Paese e dimostrazione di saper operare sulla base di obiettivi, azioni e conseguenti risultati.
2. **Efficacia:** aumento delle ricadute delle attività di trasferimento tecnologico e dei processi di formazione e di sostegno allo sbocco occupazionale di giovani laureati e ricercatori, anche in forme diverse dalle consuete (non solo commesse di ricerca o attività consulenziale ma anche sviluppo di laboratori congiunti, PhD in Alto Apprendistato ecc.).
3. **Efficienza:** razionalizzazione dei processi di gestione delle collaborazioni tra università/centri di ricerca e imprese.
4. **Posizionamento strategico:** volontà di gestione attiva della futura proprietà industriale volta alla valorizzazione dell'innovazione, anche attraverso l'assunzione di rischi fino ad oggi non considerati e la possibilità così di beneficiare dei ritorni economici che dovessero derivarne.
5. **Sostenibilità finanziaria:** gestione economica della funzione di trasferimento tecnologico e del suo impatto sulla quota premiale Fondo di finanziamento ordinario (FFO) attraverso VQR 2004-2010 ANVUR - Agenzia Nazionale Valutazione Ricerca Universitaria (vedasi il bando relativo all'esercizio di Valutazione della Qualità della Ricerca VQR 2004-2010: www.anvur.org): l'Agenzia valuterà la qualità della ricerca ma anche la produttività brevettuale (brevetti concessi in titolarità/cotitolarità) e la capacità di trasferirla. Inoltre, nell'aprile del 2013, la stessa ANVUR ha avviato un confronto con le università italiane nell'intento di ridefinire in maniera più condivisa i cosiddetti indicatori di Terza Missione degli atenei. Tali indicatori, che saranno maggiormente orientati all'output delle attività di trasferimento tecnologico, avranno un impatto sulla ripartizione del FFO.

Sebbene il quadro normativo scaturente dall'art. 65 del Codice della Proprietà Industriale abbia generato complessi problemi di carattere gestionale ed interpretativo, sulla base delle esigenze sopra riportate e di un diffuso orientamento di policy, le Università non rinunciano ad operare per massimizzare l'efficacia delle proprie azioni di trasferimento tecnologico. Lo sforzo è diretto a collocare tali azioni in una dimensione di sistema, che, mettendo al centro il ricercatore, sia in grado di cogliere opportunità di scala in termini relazionali e di strutturazione dell'offerta di competenze ed innovazione per l'industria. D'altro canto, si ritiene sia interesse dell'Industria avere relazioni con un interlocutore strutturalmente organizzato e consapevole, e perciò affidabile.

L'ultimo comma dell'art. 65 può essere letto alla luce della necessità (in ultimo condivisa dal legislatore che ne introdusse la disposizione) di non lasciare solo il ricercatore nella definizione della relazione con i soggetti finanziatori e di non intralciare la negoziazione di rapporti contrattuali che identificano attività "core" delle Università (secondo una moderna visione che faccia venir meno la distinzione qualitativa tra ricerca esplorativa e ricerca orientata all'applicazione) e che necessitano competenze specialistiche - lato accademia - incardinate di norma nei Technology Transfer Offices.

Una dimensione strutturata dei rapporti risulta a maggior ragione necessaria se si pone mente ai diversi profili delle figure di ricerca che possono intervenire nella realizzazione delle concrete attività: oltre a professori e ricercatori, dottorandi di ricerca, assegnisti, contrattisti ecc... Tale situazione richiede una gestione organica dei profili di assegnazione dell'output di ricerca e delle responsabilità connesse, nell'interesse dello stesso partner industriale.

È evidente che il soggetto di ricerca pubblico - sia pure nella relazione con il partner industriale - uniforma i propri approcci ad alcuni principi fondamentali che ne definiscono statutariamente la natura, ed in particolare il principio di libertà di ricerca e di diffusione della conoscenza. Tale considerazione tuttavia non deve essere interpretata come un ostacolo alla possibilità di attivare collaborazioni, ma - più semplicemente - come la necessità di declinare le concrete modalità con cui dare attuazione alla collaborazione stessa.

Ne consegue, ad esempio, una particolare attenzione a non vincolare sulla base di un singolo rapporto future attività relative a linee di ricerca che non rientrano in quel rapporto e/o che saranno realizzate da gruppi di ricerca non coinvolti in esso.

Emerge inoltre l'esigenza di poter diffondere attraverso il canale della pubblicazione scientifica le conoscenze generate dall'Università nell'ambito di progetti di ricerca svolti in partenariato, sia pure in modo da conciliare la diffusione dell'informazione con le ragioni e le modalità di tutela della proprietà industriale scaturente dal progetto.

Alla volontà di impostare in modo strategico i rapporti con l'Industria si associa poi la necessità di veder riconosciuto il contributo inventivo prestato dalle Università: tale riconoscimento si sostanzia nella considerazione per cui il risultato - quanto meno in origine - appartiene a chi lo ha creato. Si ripropone quindi il tema della titolarità dei risultati della ricerca finanziata, ovvero di una contitolarità tra le parti che hanno concorso alla loro realizzazione: ciò vale certamente nell'ambito dei progetti di ricerca finanziati da enti terzi (enti pubblici, fondazioni, ecc.), ma si ritiene operi anche nell'ambito della ricerca finanziata dall'Industria. In tale ambito, infatti, oggetto del contratto è la realizzazione di un'attività di ricerca. Se però da tale attività scaturisce un risultato innovativo in grado di generare proprietà industriale - e conseguentemente un vantaggio competitivo per l'Industria - ciò determina un elemento inatteso o comunque non presente nel programma contrattuale e come tale si rende necessario valorizzarlo in modo specifico.

La constatazione della titolarità *ab origine* in capo all'Università della proprietà industriale generata dai propri ricercatori non è di ostacolo ad operazioni di trasferimento all'impresa della titolarità medesima ovvero ad accordi di licensing per l'assegnazione di diritti di sfruttamento sia pure in regime di esclusiva.

Definire il valore economico dei trovati realizzati nell'ambito della collaborazione (soprattutto in una fase preliminare come quella di ricerca) è un'operazione complessa, in quanto coinvolge - lato industria - complessi aspetti di pianificazione dei processi di R&D e valutazione della profittabilità della concreta innovazione da attuare. Si tratta tuttavia di un passaggio imprescindibile se si intende costruire relazioni durevoli che permettano alle parti di condividere costi e rischi dei processi innovativi, sempre nell'ambito dei diversi ruoli e valutando i rispettivi contributi lungo l'intero percorso di R&D.

Quanto maggiore sarà la condivisione del rischio tra le parti, tanto più agevole sarà ancorare il ritorno economico per l'Università al successo nell'attuazione e/o sfruttamento commerciale dell'innovazione trasferita, senza dover caricare le imprese di oneri aggiuntivi in una fase iniziale dall'esito incerto.

La flessibilità dovrà essere il criterio cardine per l'individuazione di specifiche soluzioni, soprattutto alla luce di una casistica variegata. A questo proposito, si ritiene utile giungere ad una caratterizzazione delle differenti tipologie di relazione secondo i seguenti 3 tre assi:

✓ settore industriale di applicazione: l'influenza che il settore di sbocco esercita nella definizione del percorso di sviluppo dell'innovazione e del modello di business legato alla sua

exploitation, nonché del *timing* e degli investimenti necessari alla sua implementazione può avere grande rilevanza sulla determinazione delle linee di policy adottabili;

✓ tipologia di relazione: la principale distinzione che viene in linea di conto è tra partnership progettuale, con cui le parti condividono obiettivi, mezzi e risorse sulla base di un finanziamento erogato generalmente da terze istituzioni finanziatrici (Commissione Europea, Ministeri, Regioni ed enti locali) e ricerca finanziata dall'Industria (anche definita a vario titolo ricerca collaborativa, ricerca commissionata o "conto terzi"), in cui è assegnato all'Università uno specifico task (da svolgersi eventualmente con l'apporto operativo di personale dell'azienda partner), a beneficio di entrambe le parti ovvero nell'interesse esclusivo dell'Industria. Occorrerà inoltre tenere in considerazione anche le altre forme di collaborazione quali, ad esempio, l'attivazione di assegni di ricerca e borse di dottorato finanziate, ecc.

✓ contenuto della relazione: un discrimine rilevante può riguardare la natura di attività da realizzare, con particolare riferimento alla ricerca finanziata dall'Industria. In tale ambito, una richiesta di fornitura di un prodotto o di un servizio analitico o valutativo relativo a metodi, processi, prodotti noti ovvero indicati dalla stessa impresa committente può considerarsi attività assai differente dalla realizzazione di servizi, soluzioni o trovati originali che impiegano un know-how qualificato realizzato precedentemente al rapporto in questione.

Qualunque sia l'ambito di operatività e la specifica soluzione adottata, diviene fondamentale assicurare la tracciabilità del contributo universitario, che è volta a rendere visibile ai vari *stakeholders* il trasferimento di risultati di ricerca all'Industria, accompagnando nel tempo ove occorra i passaggi della protezione brevettuale (e delle altre forme di tutela della proprietà industriale) e riservando alle Università la possibilità di cointestazione del titolo di protezione.

Ad un ruolo maggiormente attivo delle Università nella gestione dei diritti di proprietà intellettuale dovrà tuttavia corrispondere l'assunzione di responsabilità forti circa la predisposizione di strutture interne (TTO – Divisioni Ricerca) adeguate all'individuazione delle concrete soluzioni da adottare nell'ambito delle linee guida generali e l'implementazione di processi operativi in grado di rispondere alle diverse sollecitazioni in modo tempestivo.

3.2 Riflessioni AICIPI

La collaborazione fra università e industria rappresenta in Italia un paradigma di crescita tecnologica ed economica di indiscutibile valore, che vede probabilmente nelle sue forme di espressione sostanziali le sue qualità maggiori e nelle forme pratiche di regolamentazione le sue lacune più evidenti.

A volte infatti l'incapacità di gestire nella maniera più appropriata la fase iniziale di definizione dell'attività collaborativa è causa di rallentamenti, discussioni, difetti regolamentativi, se non addirittura di veri e propri fallimenti degli accordi.

Tali problemi sembrano anche legati all'assenza di riferimenti precisi, in termini di modelli e di ruoli, per cui ogni singolo caso fa storia a sé, salvo trarre vantaggio da precedenti esperienze, più o meno simili, possibilmente fra gli stessi attori.

In tutto questo sembra dimenticato il bagaglio conoscitivo accumulato in decenni di collaborazioni, nell'affrontare problematiche spesso simili e in qualche modo classificabili. Un bagaglio conoscitivo che trova all'interno AICIPI e Netval - rispettivamente lato industria e università - alcuni dei massimi detentori.

È chiaro che lo spirito che guida l'azienda desiderosa di avvalersi del prezioso contributo della ricerca universitaria è quello di migliorare i propri prodotti e servizi, in modo tale da renderli più appetibili di quelli dei concorrenti, e le proprie tecniche produttive per renderle più efficienti. La concorrenza, sempre più agguerrita e globale, rende necessari processi di miglioramento e adattamento sempre più veloci, al costo più contenuto possibile. La dinamicità dei mercati rende inoltre necessario poter disporre delle proprie risorse in maniera totale e flessibile, in sintonia con le mutazioni degli scenari e delle proprie strategie di business. In termini di proprietà industriale, le strategie di protezione dei propri prodotti, servizi e processi devono essere mirate ed efficaci ed il processo decisionale deve essere veloce e attento nella valutazione di rischi e opportunità. In particolare, ogni decisione relativa alla costruzione del proprio *asset* di proprietà industriale ed al rispetto di quello altrui, deve avere come obiettivo ultimo quello di garantire alla propria azienda un maggior vantaggio competitivo in termini di utilizzo esclusivo di tecnologie, forme estetiche, *brand*, ecc.

Quello che quindi tipicamente si chiede al partner pubblico è, almeno nella ricerca finanziata, di contribuire a trovare soluzioni per i propri prodotti, servizi o processi che siano nuove e più performanti, economiche e di qualità rispetto a quelle esistenti, o che comunque ne risolvano alcuni problemi alla luce delle esigenze del mercato, nonché di poter sfruttare tali migliorie in esclusiva per conseguire una posizione concorrenziale più vantaggiosa. A fronte di ciò, si accetta anche il rischio che il risultato dell'attività richiesta risulti insoddisfacente rispetto alle aspettative, e che il finanziamento sia quindi risultato poco fruttifero. Ciò avviene ad esempio quando i risultati ottenuti non sono tutelabili mediante privative e pertanto non possono essere utilizzati in esclusiva, cosicché un utilizzo di tali soluzioni le renderebbe facilmente riproducibili dai concorrenti, concedendo a questi ultimi il vantaggio di un miglioramento a "costo zero".

E' quindi importante far sì che le forme di interazione fra aziende ed università agevolino e accelerino i processi decisionali, al fine di evitare che la discussione su aspetti formali o procedurali - vuoi per mancanza di tempo vuoi per complessità della materia in relazione alla variabilità delle situazioni - comporti ritardi indesiderati e deleteri. In pratica, è necessario che le interazioni, sin dall'inizio, siano chiare e veloci e che si passi velocemente alla fase sostanziale della collaborazione senza disperdersi nella definizione dei termini e delle condizioni della stessa. Per far ciò, occorrono chiarezza di comunicazione, obiettivi ben precisi e condivisi, comprensione del contesto e delle esigenze reciproche, nonché competenza tecnica.

Occorre però anche tenere presente che la diversa natura delle due entità (una con interessi strettamente privati, l'altra con finalità di creazione e diffusione pubblica della conoscenza) e la loro appartenenza a contesti completamente distinti (quello del mercato concorrenziale da una parte, quello istituzionale della ricerca pubblica dall'altro), si traducono in esigenze ed aspettative a volte divergenti. Quanto sopra anche sotto l'aspetto della proprietà industriale: proprietà dei risultati, diritti di uso degli stessi e dei diritti pre-esistenti, pubblicazioni, gestione del *Know-How* segreto, ecc. Non solo tali esigenze ed aspettative sono diverse, ma (e soprattutto) spesso non sono rese chiare vicendevolmente, cosicché una scarsa comunicazione e comprensione di tale bisogni fa sì inevitabilmente che la discussione rimanga ancorata a schemi rigidi e predefiniti, spesso inadatti al contesto specifico.

È comunque importante tenere sempre a mente che è proprio la diversa natura delle due parti sopra delineata che rende possibili approcci collaborativi di tipo non concorrenziale, che non possibili fra *partners* della stessa natura. È dunque necessario dare luce nel contratto alle diverse esigenze e allo stesso tempo garantire l'assenza di indesiderate potenziali forme di competizione fra i due *partners*.

Ad esempio, nelle collaborazioni volte a produrre innovazioni nei prodotti, processi e servizi di un'azienda, la necessità dell'azienda stessa di operare (anche con rapidità) scelte in termini di

proprietà industriale in linea con le proprie strategie di business, rende necessaria un'autonomia decisionale che a volte mal si sposa con soluzioni di proprietà congiunta.

Invece, in altri tipi di collaborazione, diversi dalla ricerca finanziata per finalità innovative, la titolarità, a volte rispetto a soluzioni originali generate in maniera inattesa, deve essere preventivamente regolamentato tenendo conto di diversi fattori, fra cui il possibile contributo delle parti, il background utilizzato, e (soprattutto) la necessità reciproche di fare uso di tali diritti di esclusiva. Nel fare ciò è importante considerare le varie forme contrattuali che si rendono possibili - dalla co-titolarità alla titolarità di una sola parte con licenza all'altra, fino alla titolarità separata per usi diversi del trovato (tipicamente proprietà dell'azienda per uso nel suo business e dell'università per usi diversi).

Sempre in termini di proprietà industriale, un altro ostacolo ad una efficiente collaborazione può derivare dall'insufficiente coinvolgimento di professionisti competenti in materia, in particolare di esperti aziendali in proprietà industriale da un lato e di esperti universitari in trasferimento tecnologico dall'altro. Capita spesso che la prima fase di discussione, condotta tipicamente fra il professore universitario e il *project leader* aziendale, non venga subordinata o integrata in maniera sufficientemente efficace ad una discussione approfondita sulle problematiche regolamentari, che coinvolga non solo esperti legali ma anche professionisti esperti in gestione della proprietà industriale. A volte tale coinvolgimento avviene soltanto in una fase finale di revisione degli accordi, e non nella fase di impostazione, con la necessità di dover ridiscutere e reimpostare parte degli stessi.

Il desiderio di individuare tali problematiche e di volerle affrontare, al fine di migliorare i meccanismi collaborativi fra industria ed università, è il motore che spinge AICIPI a collaborare con Netval in questo progetto. La speranza è di riuscire a proporre ai propri soci, nonché a tutte le imprese che portano avanti collaborazioni di varia natura con l'università, delle soluzioni efficaci di interazione e dei modelli da seguire.

4. Tipologie di relazioni collaborative

La presente analisi si concentra esclusivamente sulla ricerca finanziata dall'Industria (definita in vario modo: ricerca collaborativa, su commessa o c.d. conto terzi): le collaborazioni attivate con risorse di enti terzi (a valere su bandi di finanziamento pubblico/privato) non rientrano nella presente trattazione (per queste ultime valgono infatti le regole tipiche del partenariato).

Dall'analisi della casistica delle attività realizzate in esecuzione dei contratti di collaborazione emerge un'ampia eterogeneità di ambiti, temi, obiettivi.

Nel ventaglio di esempi è tuttavia possibile individuare alcuni tratti caratteristici in modo da creare delle macro tipologie incentrate sul ruolo che le parti assumono negli specifici progetti e sul contributo che apportano alla generazione dei risultati.

Ciò appare rilevante al fine di poter poi modulare le soluzioni rinvenibili nella prassi.

4.1 Attività di servizio

In una relazione di "servizio", l'Industria:

- ✓ richiede all'Università la realizzazione di un'attività standard nell'ambito di competenze o capacità tecnologiche consolidate e routinarie
- ✓ richiede che le vengano forniti i risultati delle attività svolte
- ✓ enfatizza il proprio ruolo di cliente nei confronti del fornitore dei servizi richiesti

Può essere letta in questa luce l'esecuzione di analisi, sintesi, test, indagini che non prevedono apporti specificamente originali e inventivi da parte del ricercatore universitario, ad es. l'analisi routinaria anche se complessa di un prodotto o per la quale occorre una strumentazione non in dotazione all'azienda, ovvero la preparazione di prodotti noti/standard, ovvero la raccolta di dati.

In tale tipologia di relazione, i risultati attesi sono rappresentati da dati e relazioni di carattere scientifico.

Una proprietà industriale intesa come soluzione innovativa proteggibile attraverso il brevetto o altra forma di protezione rappresenta di solito un risultato inusuale.

4.2 Attività di sviluppo

Si tratta solitamente di ricerca applicativa su progetti di ottimizzazione o selezione di prodotti o applicazioni già in fase di sviluppo presso la stessa azienda committente.

In una relazione per lo "sviluppo", l'Industria ha concepito autonomamente l'idea progettuale che sarà implementata nell'ambito della collaborazione, ovvero realizzato la tecnologia che si intende applicare e chiede all'Università un intervento qualificato volto all'ottimizzazione, validazione ed implementazione dell'idea/tecnologia.

La generazione di nuova proprietà intellettuale rappresenta un out-put possibile delle attività del ricercatore e si mostra generalmente correlata all'innovazione di background dell'Industria finanziatrice.

4.3 Attività di ricerca innovativa

Si tratta di progetti con una marcata propensione all'innovazione, quali, ad esempio, ricerche che portano alla soluzione di un problema tecnico o ad un nuovo prodotto o nuovo uso di un prodotto/applicazione dell'azienda. Nella categoria potrebbero rientrare le attività di c.d. ricerca di base/esplorativa che portino all'individuazione di nuove possibili soluzioni applicative.

In tali ipotesi, il contributo universitario di innovazione è particolarmente rilevante poiché la soluzione scaturente è pienamente frutto dell'expertise e della capacità inventiva del ricercatore.

La generazione di nuova proprietà intellettuale è solitamente un risultato contemplato dal programma contrattuale e rappresenta un out-put probabile delle attività del ricercatore. Spesso il contributo innovativo deriva dal background tecnologico sia dell'Industria finanziatrice che dell'Università ed è frutto dell'applicazione di conoscenze accademiche alle tecnologie aziendali.

4.4 Borsa di dottorato finanziata dall'industria

Si tratta di una collaborazione volta a sponsorizzare il livello di formazione più elevato nell'ordinamento degli studi universitari con l'obiettivo di preparare ricercatori che abbiano le competenze e l'attitudine per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione. L'argomento di massima della ricerca ed il relativo percorso di svolgimento vengono stabiliti di comune accordo tra il referente dell'industria, il dottorando e il suo responsabile in Università. Aspetto fondamentale di questa tipologia di collaborazione è la definizione degli aspetti relativi alla pubblicazione (sia articoli sia la tesi) da parte del dottorando, essendo questa una necessità nonché un obbligo del suo percorso formativo.

In questa tipologia di collaborazione vi è un'alta possibilità di generazione di IP industrialmente sfruttabile. Il modello contrattuale corrispondente dovrebbe quindi contenere clausole relative

all'eventuale proprietà intellettuale che evidenzino il contributo di innovazione apportato dall'Università e che regolino il trasferimento all'Industria.

In maniera simile, possono essere catalogate allo stesso modo altre forme di collaborazione con fini puramente formativi.

5. Lo schema della collaborazione

Il quadro delle differenti tipologie di collaborazione - come sopra definite - dovrà essere ovviamente integrato anche da altri elementi che consentano di identificare correttamente l'apporto di ciascuna parte.

Nel caso in cui dalle suddette collaborazioni nascano risultati suscettibili di tutela mediante diritti di proprietà industriale, per disciplinare la titolarità sugli stessi ed i diritti e doveri reciproci delle due Parti è importante verificare vari fattori, fra cui chi abbia finanziato l'attività e quali siano le finalità dell'attività.

Attenzione va, inoltre, posta agli attori coinvolti nelle attività oggetto della collaborazione, all'eventuale background impiegato (universitario o aziendale) e alla tipologia di relazione in cui l'attività viene realizzata.

Si hanno quindi:

- ✓ l'Università e i suoi ricercatori (docenti, tecnici, assegnisti, dottorandi e contrattisti di ogni genere) con la messa a disposizione di laboratori accademici e/o di background dell'Università come patrimonio di conoscenze dei ricercatori (un complesso tangibile ed intangibile messo a disposizione della collaborazione con l'Industria);
- ✓ l'Impresa e i suoi ricercatori interni, il relativo bagaglio di conoscenze e background e ovviamente le risorse finanziarie fornite per attivare la collaborazione;
- ✓ la tipologia di collaborazione che lega il partner universitario e quello industriale.

6. Titorità e diritti di sfruttamento della proprietà intellettuale

Nel regolamentare la gestione dei diritti di proprietà intellettuale generati nella collaborazione Università-Industria occorre tenere presente i criteri di cui al precedente paragrafo 5, al fine di riconoscere il contributo dell'Università nella generazione dei risultati e - allo stesso tempo - di assicurare la loro sfruttabilità all'Industria che ha finanziato le attività.

Come approccio generale, si può seguire il principio per cui in un'attività richiesta e finanziata dall'Industria con lo scopo di ottenere risultati innovativi, la proprietà dei diritti sugli eventuali risultati inventivi - che, a norma di legge, competono ab origine a chi li genera - venga trasferita all'Industria.

Il riconoscimento economico del contributo dell'Università nella generazione di diritti di proprietà intellettuale verrà considerato in relazione alla tipologia di collaborazione, agli apporti delle parti e alle esigenze dell'Industria, ovverosia: a priori come parte della quota specifica del finanziamento delle attività contrattualizzate, oppure come quota separata (premio inventivo) da riconoscersi nel caso di brevettazione, o in eventuali altre forme da concordarsi.

Nelle ipotesi in cui vi sia la necessità di esclusivo utilizzo della proprietà intellettuale da parte dell'Industria, sarà possibile inserire nel contratto di collaborazione una pattuizione finalizzata esclusivamente a dare visibilità all'Università tramite uno strumento puramente formale, senza che

questa ne detenga, sotto il profilo sostanziale, alcun diritto di sfruttamento. A tal fine, in caso di deposito di un brevetto – il nome dell’Università dovrà comparire nella pubblicazione della domanda come titolare o co-titolare. Questo per dare risalto al ruolo dell’Università nella generazione del risultato e per rendere visibile il proprio livello di produttività brevettuale. Il contratto potrà ad esempio prevedere il deposito della domanda di brevetto a titolarità congiunta o eventualmente della sola Università e che a valle della pubblicazione si proceda alla trascrizione della cessione della quota dell’Università all’Industria. Risulterà chiaro che le scelte, sia iniziali riguardo alla preparazione e al deposito della domanda di brevetto, sia procedurali o di sfruttamento dei relativi diritti fino alla pubblicazione, saranno comunque della sola Industria - se interessata – anche in quanto unico sostenitore dei costi brevettuali. Ad ulteriore garanzia per l’Industria, nel caso di co-titolarità fino alla pubblicazione, il contratto potrà prevedere una licenza all’Industria della quota di brevetto di titolarità dell’Università. Si potrà inoltre prevedere la possibilità che all’Università sia concessa un’opzione per la prosecuzione della domanda di brevetto, qualora l’industria intenda rinunciarci.

In casi specifici, le parti potranno inoltre concordare particolari divisioni o assegnazioni dei diritti di sfruttamento commerciale del brevetto. Tale soluzione può risultare utile laddove, ad esempio, l’Industria sia interessata soltanto ad uno o ad alcuni dei possibili ambiti applicativi. In tal caso si potrà prevedere la titolarità di una delle parti con assegnazione di licenza all’altra per ambiti applicativi distinti, ovvero una contitolarità con assegnazione di ambiti di interesse esclusivi per ciascuna delle parti. Anche in questi casi, tutte le decisioni in materia brevettuale dovranno essere garantite all’Industria.

Qualunque sia la soluzione in concreto adottata, tutti gli aspetti citati nel presente paragrafo dovranno essere espressamente concordati *ex ante* in sede di definizione del contratto di collaborazione, così da dare all’Industria massima certezza e garanzia sugli sviluppi futuri. In tal senso, risulta particolarmente importante esplicitare e concordare fra le Parti le attese riguardo ai risultati delle attività, con specifico riferimento alla generazione di risultati innovativi.

Sempre considerando i criteri di cui al precedente paragrafo 5, qualora i risultati innovativi non siano specificamente attesi, per la quota di diritti di proprietà intellettuale sui risultati che competono all’Università, le parti potranno accordarsi in un ampio ventaglio di soluzioni che va dal piano del trasferimento di titolarità a all’assegnazione dei diritti di sfruttamento all’Industria. In tali casi, le parti concorderanno un adeguato corrispettivo per l’Università a fronte del trasferimento di titolarità o dell’assegnazione dei diritti.

Alla luce di quanto sopra, l’assetto delle collaborazioni Università-Industria può essere rappresentato sinteticamente nel seguente schema, attraverso i criteri che concorrono alla definizione degli aspetti contrattuali, in particolare riguardo la proprietà dei risultati.

Tipologia di collaborazione	Aspettativa IP	Titolarità Background	Titolarità Foreground	Sfruttamento commerciale	Diritti di accesso Università	Pubblicazione
Servizio	No	U/I In funzione dei diritti pregressi	Industria (dati e relazioni scientifiche)	INDUSTRIA	Solo per scopi di didattica e ricerca istituzionale o altri usi di non interesse industriale	Industria: sì Università: sì previa notifica/autorizzazione
Sviluppo	Si		Congiunta Industria Università			
Ricerca innovativa	Si					
Borsa di dottorato	Si					

Qualunque sia la tipologia di relazione in cui le parti operano varrà sempre tra loro il principio generale secondo cui l'Università non opera in regime di concorrenza nei confronti dell'Industria, bensì risulta fortemente interessata a che l'Industria possa sfruttare l'innovazione generata nell'ambito della collaborazione. Questo in termini sia di beneficio del sistema Paese sia di visibilità e reputazione dell'Università stessa.

L'Università assicura quindi il trasferimento dell'innovazione e dei relativi diritti di proprietà intellettuale generati dai propri ricercatori nelle fasi e secondo le modalità ritenute opportune, declinate tenendo conto della tipologia di rapporto e del contributo di innovazione trasferibile.

7. Pubblicazione dei risultati

7.1 Problematiche

La prassi comunemente seguita nella stipula dei contratti relativi a collaborazioni Università-Industria presenta delle criticità che riguardano in particolare le rispettive esigenze di divulgazione o di segretezza delle Parti. Se da un lato può essere infatti importante per l'Industria mantenere la riservatezza sulle informazioni scambiate e sui risultati ottenuti, in forma temporanea o definitiva, per necessità di produzione o commerciali, dall'altro lato l'Università ha l'interesse di diffondere i risultati della ricerca. A questo si aggiunge l'esigenza dei ricercatori universitari di concretizzare il loro lavoro di ricerca tramite pubblicazioni di carattere tecnico-scientifico che vengono valutate per la prosecuzione della carriera.

Inoltre, nel caso in cui la collaborazione Università-Industria preveda il coinvolgimento di tesisti di laurea o di dottorato, si aggiunge il problema della tempistica di pubblicazione. In particolare le tempistiche di pubblicazione dei dottorandi sono spesso vincolate da scadenze non modificabili, che se non rispettate, rischiano di compromettere il percorso stesso di dottorato. Dalla valutazione

da parte dell'azienda dei contenuti delle tesi può infatti emergere una limitazione che il tesista, e talvolta i professori coinvolti, faticano a capire.

È inoltre importante garantire che le necessità di divulgazione non vadano ad inficiare le possibilità di protezione brevettuale.

7.2 Stato dell'arte

La collaborazione tra Università e Industria può portare principalmente a tre tipologie di risultati:

brevetti, pubblicazioni di carattere tecnico-scientifico e *Know-How* per il quale l'azienda desidera mantenere la segretezza e la non divulgazione. I contratti relativi a tali collaborazioni regolano queste tipologie di risultati. Tendenzialmente viene data priorità ai risultati brevettabili, lasciando poi la possibilità di ricavare pubblicazioni scientifiche per i risultati della ricerca che non possono essere protetti e su cui non c'è intenzione di mantenere il segreto.

La regolamentazione della collaborazione tra Università e Industria prevede solitamente che le informazioni scambiate tra le parti durante l'attuazione del contratto siano sottoposte a riservatezza/segretezza ad esclusione di quelle informazioni che risultino di dominio pubblico alla data dell'accordo, che siano in possesso delle parti pur non essendo state fornite direttamente o indirettamente dall'altra parte, che siano divenute di dominio pubblico in data successiva alla data dell'accordo per cause indipendenti da propria colpa oppure che siano state rivelate legittimamente da un terzo che ne aveva libera disponibilità, senza vincoli di segretezza.

Tenendo conto dei vincoli di segretezza, la documentazione elaborata in attuazione del contratto può essere, in tutto o in parte, oggetto di pubblicazioni scientifiche, solo con opportuno accordo scritto tra le parti.

Tale accordo può prevedere che, nel caso in cui la richiesta di pubblicazione venga dall'Università, sia necessaria una preventiva autorizzazione da parte dell'Industria che si riserva di valutare l'eventuale pregiudizio ad essa derivante dalla divulgazione. In caso di autorizzazione, si può prevedere anche una citazione dell'Industria come promotrice e finanziatrice dell'iniziativa di ricerca.

Nel caso in cui invece la richiesta/necessità di pubblicazione derivi da un'esigenza dell'Industria si può prevedere che la stessa si impegni a citare espressamente l'Università con la quale si è sviluppata la collaborazione.

Per quanto riguarda l'Università, le pubblicazioni che possono solitamente scaturire da documenti, studi ed esiti della ricerca congiunta Università-Industria sono le pubblicazioni di carattere scientifico (incluse presentazioni a congressi), e tesi di laurea o dottorato.

7.3 Un esempio

L'UNIVERSITA' potrà utilizzare i risultati della ricerca, diversi da quelli disciplinati al precedente art. X (n.d.R relativo alla brevettazione), allo scopo di ricavarne pubblicazioni di carattere scientifico solo previa autorizzazione scritta dell'INDUSTRIA.

Documenti forniti dall'INDUSTRIA, studi ed esiti riservati della ricerca, diversi da quelli disciplinati al precedente art. X, possono essere utilizzati quali materiali per sviluppare tesi di laurea solo previa autorizzazione specifica e scritta da parte della stessa Società. L'INDUSTRIA si riserva la facoltà di visionare il testo della tesi e di omettere parti della stessa che siano ritenute tali da non essere divulgate. L'UNIVERSITA' si impegna a fare avere all'INDUSTRIA il testo della tesi con un ragionevole anticipo rispetto alla sua discussione per permettere all'INDUSTRIA di poter effettuare la necessaria valutazione. Nel caso di pubblicazione in ambito tecnico-scientifico dei risultati della ricerca che non siano, ai sensi del precedente art. X, sottoposti a riservatezza/segretezza, l'INDUSTRIA si

impegna a citare espressamente l'UNIVERSITA'. L'UNIVERSITA' non potrà essere citata in sedi diverse da quelle tecnico-scientifiche e comunque non potrà mai essere citata a scopi pubblicitari.

8. Problematiche relative all'art. 65 Codice della Proprietà Industriale

Il D.lgs. 10 febbraio 2005, n. 30 "Codice della proprietà industriale" disciplina all'art. 64 le invenzioni dei dipendenti nell'ambito dell'impresa (e della pubblica amministrazione, con l'eccezione delle invenzioni realizzate dai ricercatori universitari e degli enti pubblici di ricerca) e all'art. 65 quelle dei ricercatori delle Università e degli enti pubblici di ricerca.

Con particolare riferimento all'Art. 65 "Invenzioni dei ricercatori delle università e degli enti pubblici di ricerca":

1. In deroga all'articolo 64, quando il rapporto di lavoro intercorre con un università o con una pubblica amministrazione avente tra i suoi scopi istituzionali finalità di ricerca, il ricercatore è titolare esclusivo dei diritti derivanti dall'invenzione brevettabile di cui è autore. In caso di più autori, dipendenti delle università, delle pubbliche amministrazioni predette ovvero di altre pubbliche amministrazioni, i diritti derivanti dall'invenzione appartengono a tutti in parti uguali, salvo diversa pattuizione. L'inventore presenta la domanda di brevetto e ne dà comunicazione all'amministrazione.

2. Le Università e le pubbliche amministrazioni, nell'ambito della loro autonomia, stabiliscono l'importo massimo del canone, relativo a licenze a terzi per l'uso dell'invenzione, spettante alla stessa università o alla pubblica amministrazione ovvero a privati finanziatori della ricerca, nonché ogni ulteriore aspetto dei rapporti reciproci.

3. In ogni caso, l'inventore ha diritto a non meno del cinquanta per cento dei proventi o dei canoni di sfruttamento dell'invenzione. Nel caso in cui le università o le amministrazioni pubbliche non provvedano alle determinazioni di cui al comma 2, alle stesse compete il trenta per cento dei proventi o canoni.

4. Trascorsi cinque anni dalla data di rilascio del brevetto, qualora l'inventore o i suoi aventi causa non ne abbiano iniziato lo sfruttamento industriale, a meno che ciò non derivi da cause indipendenti dalla loro volontà, la pubblica amministrazione di cui l'inventore era dipendente al momento dell'invenzione acquisisce automaticamente un diritto gratuito, non esclusivo, di sfruttare l'invenzione e i diritti patrimoniali ad essa connessi o di farli sfruttare da terzi, salvo il diritto spettante all'inventore di esserne riconosciuto autore.

5. Le disposizioni del presente articolo non si applicano nelle ipotesi di ricerche finanziate, in tutto o in parte, da soggetti privati ovvero realizzate nell'ambito di specifici progetti di ricerca finanziati da soggetti pubblici diversi dall'università, ente o amministrazione di appartenenza del ricercatore.

Dopo la riforma attuata dall'art. 7 l. 383/2001, il modello italiano relativo alla titolarità delle invenzioni dei ricercatori universitari, fotografato ora dalla versione vigente dell'art. 65 Codice proprietà industriale, si pone come isolato nel contesto internazionale: tra i molti, Gran Bretagna, Francia e Germania attribuiscono la titolarità delle invenzioni alle Università.

Le Università vengono così private di una possibile fonte di autofinanziamento (attraverso lo sfruttamento economico delle invenzioni), nonostante il fatto che il salario, i supporti logistici ed i mezzi tecnici siano messi a disposizione e pagati dell'Università.

La terminologia impiegata nella norma è ambigua. La stessa espressione "Pubblica amministrazione avente tra i suoi scopi istituzionali finalità di ricerca" determina il crearsi di molte difficoltà nella chiara identificazione di quali siano i reali enti interessati. Anche il termine "ricercatore" solleva, poi, dubbi interpretativi con riferimento all'ambito soggettivo di applicazione della disciplina:

- ✓ non è chiaro se si riferisca solo al ricercatore universitario o anche ai professori di seconda e di prima fascia (tesi questa comunque accreditata e generalmente seguita nell'applicazione della disposizione normativa);
- ✓ non appaiono disciplinate le invenzioni di altri soggetti che svolgono attività di ricerca negli Atenei, come dottorandi, assegnisti, tesisti. L'unica eccezione è data "collaboratori a progetto" per i quali l'art. 65, d.lgs. 10 settembre 2003, n. 276 prevede espressamente che "il lavoratore a progetto ha diritto di essere riconosciuto autore della invenzione fatta nello svolgimento del rapporto";
- ✓ con riferimento, più in generale, ai collaboratori non dipendenti alcuni ritengono l'art. 65 applicabile in via analogica ai rapporti di tipo "parasubordinato" (co.co.co.), altri, invece, ne negano l'applicazione, richiamandola disciplina generale dei contratti d'opera intellettuale ovvero la regola secondo la quale i diritti derivanti dalle invenzioni del personale non dipendente appartengono all'Università nei limiti dello scopo del contratto sottoscritto dal non dipendente.

L'ultimo comma dell'art. 65, che prevede la non applicabilità delle norme dello stesso articolo nei casi di ricerca finanziata, ha una *ratio* facilmente comprensibile (e condivisibile): gli Atenei spesso si trovano a dover negoziare contratti di ricerca e sviluppo con privati finanziatori (ricerca su commessa) e quindi necessitano di poterlo fare in forma autonoma e liberi dai vincoli previsti dai primi quattro commi dell'art 65.

Nei casi di ricerca su commessa, proprio l'assenza di previsioni chiare circa la titolarità delle invenzioni generate dai ricercatori universitari determina la necessità di regolamentare attentamente tutti gli aspetti della collaborazione Università-Industria in forma contrattuale.

In tale regolamentazione, occorre anche tenere conto dell'ambiguità generata dall'art. 65 e preoccuparsi del fatto che il contratto regolamenti il trasferimento degli eventuali diritti sulle invenzioni che nascono in capo ai ricercatori universitari. Ad esempio, nel contratto potrà essere previsto che l'Università si assuma la responsabilità di assicurare il corretto trasferimento di tali diritti.

Spesso i regolamenti universitari cercano di dare attuazione alla disciplina generale all'art. 65 sui vari punti: tuttavia una disciplina così nebulosa determina come conseguenza un'inefficiente comunicazione tra ricercatori, università e imprese ed una farraginoso gestione dei processi. Si fa sempre più pressante quindi l'esigenza di un superamento della norma.

9. Processo di gestione dei diritti di proprietà intellettuale e attori del processo

Nelle fasi iniziali della collaborazione ci sono due figure professionali che tradizionalmente gestiscono le interazioni: il responsabile di progetto dell'impresa ed il professore universitario. Tali soggetti sono sicuramente i più adatti a discutere gli aspetti tecnici della collaborazione, e quindi a definire gli scopi, la durata, ecc., ma difficilmente hanno le competenze necessarie per definire gli aspetti legali e di proprietà industriale, sia per la loro complessità sia per la loro variabilità in relazione alla tipologia della collaborazione e dei soggetti coinvolti.

A volte, nemmeno il coinvolgimento di esperti legali (prassi comune soprattutto in azienda) può essere sufficiente a chiarire e definire, in chiave contrattuale, tutti gli aspetti della collaborazione. In particolare, in relazione agli aspetti relativi alla proprietà industriale, si rende necessario il coinvolgimento, in affiancamento e a complemento del professore universitario, del responsabile di progetto (o responsabile tecnico) dell'industria, e dell'esperto legale, di figure professionali esperte in materia che sappiano comprendere le problematiche, interagire fra di loro e con gli altri interlocutori, e suggerire valide soluzioni da inserire nel contratto. Tali figure sono il responsabile di trasferimento tecnologico lato università, e l'esperto di proprietà industriale lato industria.

I vari interlocutori entrano solitamente in gioco in momenti diversi: il professore universitario ed il responsabile di progetto aziendale sono coloro che, sulla base di necessità tecniche (solitamente

nascenti in seno all'impresa), creano il primo contatto, definiscono le basi tecniche e la tipologia della collaborazione, e ne definiscono a grandi linee le tempistiche e le aspettative in termini di risultati. Una volta impostata la parte tecnica della collaborazione, è opportuno che il TTO, il responsabile legale ed il responsabile di proprietà industriale aziendali, messi a conoscenza delle intenzioni delle parti dal punto di vista tecnico, entrino in contatto fra di loro per discutere gli aspetti contrattuali, coinvolgendo preferibilmente in tale discussione sia il professore universitario sia il responsabile di progetto aziendale, perlomeno per una definizione chiara dell'oggetto della collaborazione e per un controllo delle clausole relative agli aspetti tecnici della collaborazione.

Lo schema di interazione può quindi essere il seguente:

