n. 1 - 2016

La rendicontazione di brevetti e *spin off* nelle Università statali: un'indagine empirica

Mara Zuccardi Merli, Elisa Bonollo, Elisabetta Arato (*)

Sommario: 1. Introduzione – 2. La rilevazione di brevetti e *spin off* nelle Università statali: dottrina e prassi - 3. Un'indagine empirica sulla *disclosure* di brevetti e *spin off* nei documenti di rendicontazione delle Università statali - 3.1. La *disclosure* nei documenti di tipo contabile - 3.2. La *disclosure* nei documenti di tipo non contabile - 3.2.1. La *disclosure* nei documenti di rendicontazione sociale - 4. Modelli di monitoraggio per brevetti e *spin off* in uso nelle Università – 4.1. Indicatori su brevetti e *spin off* proposti dal Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (CIVR) - 4.2. Indicatori su brevetti e *spin off* presenti nel rapporto del network per la valorizzazione della ricerca universitaria (NETVAL) - 4.3. Griglia di valutazione dei brevetti proposta dal Ministero dello sviluppo economico, Associazione Bancaria Italiana, Confindustria e Conferenza dei Rettori delle Università Italiane - 4.4. Indicatori su brevetti e *spin off* proposti dall'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) - 5. Considerazioni conclusive - Bibliografia.

Abstract

In recent decades, Italian State Universities have focused not only on teaching and research activities, but also on the activities of technology transfer, with an increasing commitment in the development of patents and the creation of spin-offs. Therefore, Universities have to be accountable both for their traditional aims and for their initiatives regarding patents and spin-offs. A full disclosure can indeed strengthen the development of the network between Universities and their stakeholders.

In this context, this paper aims to investigate, including via an empirical research, whether and how the Italian State Universities are accountable for their actions within the development of patents and spin-offs and whether the reporting models proposed by literature and praxis can be used for a better accountability. For this purpose, firstly the paper develops an empirical analysis on the contents of reporting documents published on line by Universities and referred to the period 2011-2013. Then it defines the reporting

^{*} Il presente lavoro costituisce il risultato della collaborazione dei tre autori. Tuttavia i paragrafi 1 e 2 e 5 sono attribuibili a Mara Zuccardi Merli, il paragrafo 3 a Elisa Bonollo e il paragrafo 4 a Elisabetta Arato.

of patents and spin-offs proposed by working groups or imposed by the Italian Ministry of University. In summary, the analysis revealed little information that would allow to evaluate the activities regarding patents and spin-offs in a specific context and consequently the impossibility to have an overall measurement of the third mission.

Keywords: brevetti e spin off, Università, rendicontazione

1. Introduzione

Dalla fine degli anni novanta si sta affermando negli Atenei statali un "nuovo finalismo istituzionale" a causa della trasformazione che ha visto il mondo universitario sempre più parte di un sistema aperto e dinamico, fortemente collegato con l'ambiente esterno attraverso la partecipazione attiva alla vita sociale ed economica (Piccaluga, 2001). Alla tradizionale attività di didattica e ricerca si è andata infatti affiancando quella che la comunità scientifica ha chiamato "terza missione", riconducibile alla capacità di rispondere ai fabbisogni di applicazione e diffusione della conoscenza per supportare lo sviluppo sociale ed economico dell'ambiente esterno di riferimento.

Per taluni autori questo fenomeno sarebbe da collegare all'attività di trasferimento tecnologico che le Università realizzano a favore delle imprese, principali utilizzatrici delle conoscenze scientifiche e della tecnologia sviluppate all'interno degli Atenei (Sanchez et al., 2006). Per altri studiosi, si sarebbe di fronte a un nuovo modello di "Università imprenditrice" capace di valorizzare economicamente le conoscenze prodotte attraverso la creazione di imprese e la commercializzazione della conoscenza (Etzkowitz, 2002).

Una chiave di lettura meno restrittiva, è adottata dal "Green Paper. Fostering and Measuring Third Mission in Higher Education Institutions" (Commissione Europea, 2012), poi ripreso dal "Manuale per la valutazione" (ANVUR, 2015), secondo il quale la "terza missione" delle Università ha due finalità: economiche (gestione proprietà intellettuale, *spin off*, attività conto terzi, collaborazioni con intermediari territoriali) e sociali (produzione e gestione di beni culturali, sperimentazione clinica, infrastrutture di ricerca e formazione medica, formazione continua, *public engagement*).

Di fatto negli ultimi decenni le Università si sono impegnate in modo significativo nelle attività a vocazione più tecnologica ("trasferimento tecnologico"), nello specifico focalizzandosi nella realizzazione di brevetti e nella creazione di *spin off.* Proprio per questo, diventa rilevante provvedere non solo alla loro rilevazione e valorizzazione, ma anche alla loro rendicontazione verso gli stakeholder in modo esauriente e trasparente. Una migliore *disclosure* è essenziale, infatti, non solo per rispondere a obblighi normativi (si pensi ai documenti consuntivi del sistema di bilancio, alla relazione sulla performance e alla relazione del Rettore ex lege 1/2009), ma soprattutto per valorizzare la

ricerca scientifica, per consolidare i rapporti con i propri stakeholder e per migliorare la propria immagine nel contesto di riferimento, consolidando così la propria legittimazione sociale.

Il presente lavoro si pone quindi le seguenti domande di ricerca:

- le Università statali forniscono informazioni ai propri stakeholder su brevetti e spin off?
- i modelli di rendicontazione proposti da dottrina e prassi possono rispondere efficacemente al suddetto fabbisogno informativo?

A tal fine, il presente lavoro si sviluppa in due parti. Nella prima parte, vengono riportati i risultati di un'indagine empirica avente per oggetto i contenuti dei documenti di rendicontazione pubblicati dagli Atenei sui propri siti internet istituzionali relativi al periodo 2011-2013. Lo scopo è conoscere lo stato dell'arte sulla rappresentazione e valorizzazione dei brevetti e *spin off* mediante l'analisi del contenuto dei documenti contabili e non contabili attualmente adottati dalle Università statali. Si tratta quindi di un'analisi limitata ai documenti di rendicontazione ufficiali, pubblicati dalle Università statali, con esclusione di altre forme di comunicazione esterna.

Nella seconda parte del lavoro, per poter rispondere alla seconda domanda di ricerca, si illustrano diversi modelli di monitoraggio di brevetti e *spin off* tra i quali quelli previsti dal CIVR, dal NETVAL e dal protocollo d'intesa "ABI-Confindustria-CRUI". Vengono quindi rilevati, mediante l'analisi del contenuto dei suddetti documenti, i principali indicatori proposti, evidenziandone le caratteristiche, al fine di comprendere se possano configurarsi come adeguati strumenti di *accountability* in tema di brevetti e *spin off*.

Al riguardo, si precisa che trattando di brevetti e *spin off*, si fa riferimento a quanto contenuto nel documento ANVUR "La valutazione della terza missione nelle Università e negli enti di ricerca. Manuale per la valutazione". Secondo detto documento, il patrimonio brevettuale degli Atenei si compone di brevetti accademici, a titolarità di impresa o individuale, e universitari. Sempre secondo il Manuale dell'ANVUR, gli *spin off* devono caratterizzarsi per operare sulla base di risultati di ricerca prodotti dall'Università e/o mantenere con l'Università rapporti organici di collaborazione di ricerca, devono risultare da un riconoscimento formale, ma possono anche non prevedere la partecipazione al capitale sociale da parte dell'Università o la presenza di ricercatori negli organi di amministrazione.

È bene sottolineare da subito che la rendicontazione avente per oggetto brevetti e *spin off* presenta diversi elementi di complessità (Conti et al., 2011). Innanzitutto le stesse caratteristiche di brevetti e *spin off* ne rendono estremamente complesse sia la gestione sia la rendicontazione, basti pensare alle problematiche collegate alla titolarità dei brevetti, alla negoziazione degli

accordi di ricerca e sviluppo, alla definizione del ruolo dell'Università, ecc. (Conti et al., 2011; Piccaluga, 2001)¹.

Inoltre, le potenziali ricadute sulla collettività dello sviluppo di brevetti e *spin off* spesso necessitano di un arco temporale medio lungo e risultano comunque di non facile determinazione per la difficoltà, tipica di tutte le misure di outcome, di definire un rapporto causale tra attività ed effetto sul contesto esterno. Infine, occorre osservare come possano esistere anche benefici non misurabili (si pensi alla possibilità di sviluppare nuove collaborazioni, nuove idee, ecc.).

Ne deriva, quindi, che qualsiasi misurazione di fatto finisce per sottostimare l'impatto dei brevetti e degli *spin off* sulla collettività.

Tenuto conto di quanto appena precisato, nei successivi paragrafi, dopo aver illustrato la letteratura di riferimento e le prassi più comunemente adottate, verranno riportate le modalità di rilevazione e valorizzazione di brevetti e *spin off* proposte da gruppi di studio/lavoro o imposte dal Ministero e quelle attualmente in uso presso le Università statali italiane. Verranno infine presentate alcune considerazioni conclusive.

2. La rilevazione di brevetti e *spin off* nelle Università statali: dottrina e prassi

L'attività di rilevazione e valorizzazione di brevetti e *spin off* nelle Università si può far rientrare in quella più ampia, ben conosciuta al mondo delle imprese, della rilevazione e valorizzazione del capitale intellettuale che, come noto, si sviluppa sotto forma di capitale umano, capitale organizzativo e capitale relazionale. Il capitale umano rappresenta l'insieme di conoscenze, competenze, esperienze e abilità possedute dal personale universitario; il capitale organizzativo o strutturale è costituito dalla conoscenza codificata e incorporata nei processi operativi e in quelli relativi a ricerca, formazione e "terza missione"; il capitale relazionale rappresenta l'insieme di relazioni di natura scientifica, sociale, economica e istituzionale instaurate tra l'Università e i suoi *stakeholder* (Chiucchi, 2004; Edvinsson, Malone, 1997; Stewart, 1997; Sveiby, 1997). In particolare, secondo recenti studi, nelle Università all'interno del capitale organizzativo si dovrebbe enucleare il capitale di innovazione o tecnologico,

¹ È opportuno ricordare che in molti casi un brevetto, frutto dell'attività inventiva di personale accademico, viene presentato direttamente da un'impresa, e non dall'Università, sulla base di un contratto di ricerca finanziato dall'impresa stessa, che regolamenta *ex ante* i diritti di proprietà intellettuale (Della Malva et al., 2007). Esistono, perciò, numerosi brevetti che, pur avendo quale inventore uno o più ricercatori accademici, non risultano nel portafoglio brevettuale dell'Università di appartenenza. Ciononostante, come si vedrà dall'indagine svolta, alcuni Atenei forniscono informazioni su tutti i brevetti che coinvolgono personale universitario, provvedendo a esplicitarne la titolarità.

riconducibile alle conoscenze e alle capacità abilitanti l'innovazione inerente al possesso di brevetti, pubblicazioni e *spin off* di ricerca (Wu et al., 2012).

Queste conoscenze e capacità abilitanti l'innovazione devono necessariamente essere comunicate ai portatori d'interesse, come ampiamente sottolineato dalla dottrina.

Alcuni studiosi, sulla base di quanto sostenuto dalla teoria degli *stakeholder* e da quella della legittimazione, evidenziano infatti l'esigenza di un'efficace *disclosure* del capitale intellettuale sia nella sua accezione più ampia sia in quella più ristretta del capitale tecnologico (Guthrie et al., 2006). Secondo la teoria degli *stakeholder*, un'organizzazione deve fornire informazioni su tutte le sue attività che hanno un impatto sui propri *stakeholder*, al fine di rendere conto del suo operato e di sviluppare, su tali basi, una rete di relazioni (Freeman et al., 2007). L'esigenza di soddisfare i fabbisogni informativi degli *stakeholder* viene sottolineata anche dalla teoria della legittimazione, secondo la quale le organizzazioni ricercano costantemente, presso i propri portatori d'interesse, di consolidare la propria immagine e reputazione, riaffermando la necessità delle proprie funzioni (Guthrie et al., 2004; Lindblom, 2010).

È proprio in relazione alle sopracitate esigenze che in anni recenti hanno trovato diffusione diversi strumenti di rendicontazione, da affiancare alla tradizionale comunicazione economico finanziaria, aventi per oggetto anche il capitale intellettuale (Mouritsen et al., 2001).

Come è noto, infatti, nel mondo delle imprese, proprio a causa dell'importanza che ha assunto il capitale intellettuale, è stato introdotto l'*Intellectual Capital Reporting* (ICR). Si tratta di una relazione da allegare al bilancio d'esercizio per rappresentare quella parte di risorse intangibili, a disposizione dell'impresa, che non sempre possono essere rilevate in contabilità e rappresentate nello Stato patrimoniale, ma ritenute estremamente importanti per la creazione di valore e, quindi, da comunicare agli *stakeholder*.

Questo strumento informativo alla fine degli anni novanta inizia a diffondersi anche nel mondo della ricerca e successivamente, nel 2006, in ambito universitario dove l'*Observatory of European Universities* sviluppa il modello dell'*Intellectual Capital Reporting for European Universities*, ovvero l'ICU Report². Negli stessi anni in Austria viene predisposto e reso obbligatorio, per tutte le Università e gli enti di ricerca di questo Paese, il cosiddetto *Knowledge Balance Sheet o Wissensbilanz* (Leitner, 2004).

L'ICU Report non viene però introdotto nelle Università statali italiane né viene attivato un altro modello di rendicontazione del capitale intellettuale da allegare in modo sistematico ai documenti consuntivi di natura contabile.

Le Università statali italiane nei documenti di rendicontazione annuale, contabili e non contabili, tradizionalmente non forniscono ai propri *stakeholder* una puntuale informazione, di natura economico finanziaria o descrittiva, in tema

² Il modello dell'*Intellectual Capital of University Report* venne attivato all'interno del V Programma Quadro della Commissione Europea, sintetizzato in linee guida e testato all'Università autonoma di Madrid (Sanchez et al., 2006).

di capitale intellettuale (o almeno di trasferimento tecnologico) e, in particolare, di brevetti e *spin off* (Di Berardino, 2013).

Questa scarsa attenzione probabilmente è da far risalire alle modalità di rilevazione e valorizzazione di brevetti e spin off, collegate al particolare sistema informativo contabile in uso presso queste amministrazioni pubbliche. Infatti le Università statali, pur essendo state dotate di ampi spazi di autonomia anche contabile, si sono tradizionalmente avvalse, salvo poche eccezioni, del sistema di contabilità finanziaria e del collegato sistema di bilancio che portano a rilevare solo le entrate e le spese per verificarne la conformità con quanto autorizzato nell'apposito documento previsionale (bilancio di previsione). Il collegato documento di rendicontazione (rendiconto finanziario o conto del bilancio) si limita, pertanto, a fornire informazioni sul regolare sviluppo delle entrate e delle spese autorizzate nel bilancio di previsione. La situazione patrimoniale o conto del patrimonio, che affianca detto documento di rendicontazione, a causa del sistema contabile utilizzato, viene pertanto redatto sulla base di sole rilevazioni inventariali. Il sistema contabile e di bilancio tradizionalmente adottato dalle Università statali non ha quindi di fatto portato alla rappresentazione e valorizzazione di brevetti e spin off.

Solo nei rari casi in cui gli Atenei statali si sono avvalsi della contabilità economico patrimoniale, provvedendo a rilevare non più solo l'aspetto finanziario della gestione, ma anche quello economico patrimoniale, sono pervenuti alla redazione di documenti di rendicontazione contabile atti a rappresentare tutti gli elementi patrimoniali³.

Il fatto che le Università statali italiane, nei loro documenti di rendicontazione, non abbiano dedicato particolare attenzione alla rilevazione e valorizzazione di brevetti e *spin off*, e più in generale al capitale intellettuale, non significa però che il mondo universitario non si sia occupato di questo fenomeno.

Infatti dal 2006, in corrispondenza dell'emanazione dell'ICU Report, le Università italiane vengono sottoposte a successivi processi di valutazione della ricerca e, in quell'ambito, tramite appositi indicatori, alla rilevazione e valorizzazione di brevetti e *spin off*.

Questa rilevazione e valorizzazione è stata effettuata prima tramite il *Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca* (CIVR), che ha attivato la *Valutazione Triennale della Ricerca* (VTR) 2001-2003, e successivamente tramite l'*Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca* (ANVUR) con la *Valutazione della Qualità della Ricerca* (VQR) 2004-2010. Proprio nell'ambito della VQR viene posta particolare attenzione alla propensione all'apertura da parte delle Università verso il contesto socio economico mediante la valorizzazione e il trasferimento della conoscenza. Nello

³ In seguito all'emanazione del D.Lgs.18/2012, attuativo della Legge 240/2010, è stato imposto a tutte le Università statali di abbandonare la contabilità finanziaria e introdurre (obbligatoriamente dal 2015) la contabilità economico patrimoniale. Questo passaggio ha comportato un radicale cambiamento nei principi di rilevazione contabile, nei documenti consuntivi di rendicontazione e nei principi di valutazione e rappresentazione delle poste patrimoniali, con consequente rilevazione e valorizzazione di brevetti e *spin off*.

specifico vengono previsti indicatori di "terza missione" che riguardano tra gli altri i brevetti, gli *spin off* attivati, gli incubatori d'impresa partecipati, ecc.

Negli anni successivi, l'ANVUR è ripetutamente intervenuta con diversi documenti aventi per oggetto la valutazione delle attività di "terza missione". Nello specifico si fa riferimento alla terza parte della "Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD)" del 2014 contenente informazioni relative alle attività istituzionali di terza missione, al documento "La valutazione della terza missione nelle Università e negli enti di ricerca. Manuale per la valutazione" pubblicato allo scopo di guidare il panel di esperti nella valutazione dei dati relativi alla terza missione inviati all'ANVUR dalle Università e al documento "Criteri per la valutazione delle attività di terza missione delle Università e degli Enti di Ricerca" (gennaio 2016) avente per oggetto le modalità di valutazione che saranno applicate nell'ambito della VQR 2011-2014.

Accanto a quest'attività, realizzata per intervento dell'ANVUR, si devono segnalare altre iniziative volte a diffondere la cultura e le informazioni collegate al trasferimento tecnologico.

In particolare si deve segnalare l'attività svolta dal *Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria* (NETVAL), nato come network informale (2002) e trasformatosi in associazione (2007) tra 54 Università italiane e diversi enti pubblici di ricerca, che ogni anno produce un rapporto sulla valorizzazione della ricerca con particolare attenzione alla rilevazione dei brevetti e degli *spin off*.

Si deve inoltre ricordare l'attività che fa capo al *Ministero per lo Sviluppo Economico* tramite l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi che, nel 2008, ha attivato un protocollo d'intesa tra *Associazione Bancaria Italiana* (ABI), *Confindustria* e *Conferenza dei Rettori delle Università Italiane* (CRUI), per promuovere la valutazione economica dei brevetti. A tal fine sono state istituite una piattaforma di valutazione e una matrice di parametri di valutazione sia a livello di "imprese produttrici" e di enti pubblici di ricerca, come forma di autovalutazione del valore economico immateriale creato, sia a livello di imprese bancarie, per la strutturazione di strumenti finanziari di accesso al credito per progetti innovativi che si basano anche sui brevetti.

Non si può quindi che constatare come il problema della rilevazione e valorizzazione dei prodotti collegati al trasferimento tecnologico sia avvertito a livello nazionale nel contesto accademico e come, per obbligo del MIUR o per attività volontaristica, le Università di fatto vengano a rilevare, se non altro ricorrendo ad appositi indicatori, questa loro specifica attività.

3. Un'indagine empirica sulla *disclosure* di brevetti e *spin off* nei documenti di rendicontazione delle Università statali

Le Università, come tutte le amministrazioni pubbliche, devono rendere conto in merito all'utilizzo delle risorse assegnate, alle attività svolte e ai risultati

raggiunti nell'ambito delle loro finalità istituzionali e, quindi, anche con specifico riguardo alla costituzione di *spin off* e alla creazione e sviluppo di brevetti collegati all'attività di trasferimento tecnologico sul territorio.

La rilevanza da attribuire alla *disclosure* su brevetti e *spin off* da parte delle Università rientra nella più ampia tematica dell'*accountability*, intesa come dovere e responsabilità anche informativa nei confronti degli *stakeholder* in relazione all'uso efficace ed efficiente delle risorse pubbliche (Gray, Jenkins, 1993; Mulgan, 2000; Mussari, 1996; Pezzani, 2003; Romzek, 2000; Steccolini, 2004). Il dover rendere conto verso l'esterno risulta indispensabile non solo per adempiere agli obblighi di trasparenza verso la collettività in quanto amministrazione pubblica (teoria degli stakeholder), ma rappresenta per l'Università un'opportunità per costruirsi l'immagine quale generatrice di conoscenza e valore in ambito tecnologico (teoria della legittimazione). In tal modo, la *disclosure* permette, da un lato, di differenziare ciascuna Università nell'ambito della realtà degli altri Atenei pubblici e privati esistenti nel contesto nazionale e internazionale e, dall'altro, di consolidarne la legittimazione incrementando il livello di fiducia degli *stakeholder* (Bronzetti, Mazzotta, 2012; Yang, Holzer, 2006).

Si è quindi ritenuto opportuno verificare, tramite una ricerca empirica, se e come le Università statali abbiano provveduto a rendere conto del loro operato in merito a brevetti e *spin off* in documenti ufficiali, contabili e non contabili, pubblicati sui rispettivi siti internet istituzionali.

In linea con la più recente letteratura che considera la *disclosure* come un processo complesso e multidimensionale (Beretta, Bozzolan, 2008), l'analisi svolta ha avuto per oggetto i contenuti della rendicontazione su brevetti e *spin off* riportati nei documenti consuntivi delle Università statali, pubblicati *on line* e riferiti al periodo 2011-2013:

- di tipo contabile (conto consuntivo, bilancio unico d'esercizio e documenti allegati);
- di tipo non contabile (relazione sulla performance, relazione annuale del Rettore sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico ex lege 1 del 2009, bilancio sociale).

Questa duplice prospettiva d'indagine, contabile e non contabile, è motivata dal fatto che l'approccio multidimensionale alla misurazione e rendicontazione della performance, da tempo auspicato dalla dottrina (Anselmi, 2009; Behn, 2003; Bergamin Barbato, 1991; Jansen, 2008), si è progressivamente diffuso anche nelle Università che, accanto ai tradizionali documenti consuntivi del sistema di bilancio di contenuto finanziario o economico finanziario, attualmente predispongono altri documenti di rendicontazione di contenuto descrittivo imposti dal legislatore (come la relazione sulla performance e la relazione annuale del Rettore sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico) e, in alcuni casi, li integrano volontariamente con forme di rendicontazione sociale.

L'obiettivo, come già anticipato, non consiste nella costruzione di un modello che definisca le informazioni rilevanti da comunicare in tema di brevetti e spin off,

ma nel delineare lo stato dell'arte e, quindi, nel rilevare le informazioni che di fatto le Università forniscono agli stakeholder esterni tramite la documentazione ufficiale a consuntivo. Chiaramente la rendicontazione delle Università non si limita a quella obbligatoria richiesta dalla normativa o volontaria ma consolidata nella realtà delle amministrazioni pubbliche (come il bilancio sociale), ma comprende esperienze diverse (come studi sull'impatto e forme di storytelling). Tuttavia il miglioramento nella disclosure dovrebbe iniziare proprio dai contenuti dei documenti obbligatori, considerata anche la scarsità di risorse che spesso impedisce l'effettiva attivazione o la continuità di iniziative diverse dai meri adempimenti normativi.

3.1 La disclosure nei documenti di tipo contabile

I documenti di rendicontazione del periodo 2011-2013 delle Università statali potrebbero essere stati predisposti sulla base della contabilità finanziaria oppure potrebbero essere già stati redatti sulla base della contabilità economico patrimoniale. Le caratteristiche e i limiti della tradizionale contabilità finanziaria e della contabilità economico patrimoniale sono stati nel tempo ampiamente evidenziati e motivati dalla dottrina alla quale si rinvia (Anessi Pessina, 2007; Borgonovi, 2002; Catturi et al., 2004; Steccolini, 2004; Hyndman, Connoly, 2011).

La presente ricerca empirica è stata svolta, come già anticipato, con riferimento al triennio 2011-2013, tramite indagine sui siti web istituzionali delle 66 Università statali italiane distinte in base alla tipologia (Atenei, Politecnici, Scuole Studi Superiori Universitari, Istituti Alta formazione Dottorale) e, nel caso degli Atenei, anche in base alla dimensione in relazione al numero degli studenti (tabella 1). Dette classificazioni sono motivate dall'esigenza di verificare se la maggiore o minore disclosure dipenda dal tipo di attività svolta o dalle dimensioni delle Università considerate.

Tabella n. 1 – Le Università statali italiane oggetto d'indagine

	Università	Num	ero			
Atenei	Mega (>40.000 iscritti)	11				
	Grandi (20.000-40.000 iscritti)	16				
	Medi (10.000-20.000 iscritti)	15				
	Piccoli (<10.000 iscritti)	15				
	Totale Atenei		57			
Politecnici			4			
Scuole Studi Supe	Scuole Studi Superiori Universitari					
Istituti Alta formaz	ione Dottorale		2			

Fonte: banca dati Miur e Censis – settembre 2014

La check list utilizzata nell'esame dei documenti contabili consuntivi delle Università è stata sviluppata con l'obiettivo di analizzare la presenza e il mix delle informazioni comunicate relative a spin off e brevetti, al fine di descrivere lo stato dell'arte, senza però l'ambizione di definire un ranking tra Università in relazione alla qualità della loro disclosure. Il primo obiettivo della ricerca empirica è stato quello di verificare se i documenti disponibili sui siti internet istituzionali delle Università statali (ultima verifica effettuata a settembre 2014) forniscono informazioni su brevetti e spin off.

Dall'indagine svolta emerge, innanzitutto, come, nonostante le disposizioni del legislatore obblighino alla pubblicazione *on line* dei documenti contabili, non tutte le Università abbiano reso disponibile sul loro sito istituzionale i rispettivi documenti consuntivi comprensivi degli allegati (tabella 2).

In particolare, pur nella criticità generale della situazione, si evidenzia una maggiore trasparenza da parte dei cosiddetti mega Atenei rispetto alle realtà di più piccole dimensioni. Inoltre, si può osservare come l'assenza di documenti sia particolarmente elevata per quelli riferiti all'esercizio 2013, probabilmente per un ritardo nella loro redazione e pubblicazione on line rispetto al termine di legge del 30 aprile 2014 (non sono reperibili il 40% dei documenti contabili consuntivi degli Atenei, il 58% dei loro allegati, il 100% dei documenti dei Politecnici e degli Istituti di Alta Formazione Dottorale e il 67% delle relazioni allegate ai documenti delle Scuole di Studi Superiori Universitari).

Nella maggioranza dei casi, al rendiconto finanziario e situazione patrimoniale e al bilancio unico d'esercizio non si affiancano le relazioni accompagnatorie, volte a fornire informazioni di dettaglio sulle voci rappresentate nei suddetti documenti contabili. A titolo esemplificativo, con riguardo all'esercizio 2012, le Università che non pubblicano i documenti contabili a consuntivo sono meno del 15%, mentre le Relazioni accompagnatorie non presenti nei siti internet sono mediamente più del 45%. Questa mancata disponibilità documentale costituisce il segnale di una scarsa propensione a soddisfare le esigenze di accountability della collettività ed evidenzia un'attenzione prevalentemente rivolta al mero aspetto adempimentale della normativa sulla trasparenza.

L'analisi è stata successivamente approfondita verificando quale tipo di informazione venga comunicata attraverso la pubblicazione dei documenti esaminati. A tal fine, è stato utilizzato, con opportuni riadattamenti, il noto framework per l'analisi della quantità e qualità della disclosure sviluppato da Beattie et al. (2004).

Le informazioni rilevate sono così state suddivise in relazione alla loro:

- tipologia, quantitativa o qualitativa;
- natura, economico finanziaria o non economico finanziaria;
- dimensione temporale, passata o futura.

Con specifico riferimento ai documenti contabili consuntivi disponibili on line e che quindi è stato possibile esaminare, occorre distinguere i documenti di carattere strettamente contabile (rendiconto finanziario, situazione patrimoniale, bilancio unico d'esercizio) da quelli che, pur essendone parte integrante, hanno

un carattere più descrittivo (relazione al conto consuntivo del Rettore e/o del Direttore generale, relazione sulla gestione).

Tabella n. 2 – L'informativa su brevetti e spin off nei documenti contabili e allegati

	B	endicont	finan	ziario co	n Situa	zione	Т					
		rimoniale					Relazioni accompagnatorie riferite all'esercizio					
		ri		all'eserci	zio				ane	sercizio		
		2011	, :	2012	ļ	2013	_	011	, :	2012	, :	2013
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Sono presenti info sui brevetti?	evetti?											
St	7											
- Atenel	24	42%	25	44%	19	33%	9	16%	- 8	14%	4	7%
mega	7	64%	8	73%	6	55%	4	36%	2	18%	0	0%
grand	6	38%	7	44%	4	25%	1	6%	2	13%	1	6%
med	8	53%	8	53%	8	53%	3	20%	3	20%	3	20%
-Politecnici	3	20% 25%	2	13% 50%	0	7% 0%	1 0	7% 0%	0	7% 0%	0	0% 0%
-Scuole Studi Superiori Universitari	2	67%	1	33%	1	33%	0	0%	0	0%	0	0%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	ō	0%	ò	0%	ò	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	1	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
No, il documento non riporta alcuna informazione	+											
- Atenei	22	39%	27	47%	15	26%	17	30%	21	37%	20	35%
mega grand	5	18% 31%	9	18% 56%	5	9% 31%	4	36% 25%	6	64% 38%	4	55% 25%
grand med	4	27%	5	33%	1	7%	2	13%	1	7%	4	27%
piccoli	11	73%	11	73%	8	53%	7	47%	7	47%	6	40%
-Politecnici	11	25%	2	50%	0	0%	0	0%	2	50%	0	0%
-Scuole Studi Superiori Universitari	1	33%	2	67%	2	67%	3	100%	3	100%	1 1	33%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%
No. of American Control of the												
No, il documento non è disponibile on line - Atenei	11	19%	5	9%	22	40%	31	54%	28	49%	22	58%
mega	2	18%	7	9%	4	36%	3	27%	20	18%	5	45%
grand	5	31%	10	0%	7	44%	11	69%	8	50%	11	69%
med	3	20%	2	13%	6	40%	10	67%	11	73%	8	53%
piccoli	1	7%	2	13%	6	40%	7	47%	7	47%	g	60%
-Politecnici	2	50%	. 0	0%	4	100%	4	100%	2	50%	4	100%
-Scuole Studi Superiori Universitari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	67%
Initial Alla Companies - Dellacate												
-Istituti Alta Formazione Dottorale	2	100%	2	100%	2	100%	1	50%	1	50%	2	100%
-isuluil Alta Formazione Dottorale	2	100%	2	100%	2	100%	1	50%				
-Istituti Alta Formazione Dottorale Sono presenti info sugli spin off?	2	100%	2	100%	2	100%	1	50%				
Sono presenti info sugli spin off?	2	100%	2	100%	2	100%	1	50%				
Sono presenti info sugli spin off?		•				•	1			50%	2	100%
Sono presenti info sugli spin off? St - Alenei	18	32%	16	28%	15	26%	7	12%		50%	2	7%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega	18	32% 27%	16 3	28% 27%	15	26% 27%	7	12% 36%	7 2	50% 12% 18%	4	7% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand	18 3 5	32% 27% 31%	16 3 5	28% 27% 31%	15 3 5	26% 27% 31%	7	12% 36% 13%		12% 18% 19%	4 0 2	7% 0% 13%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega	18	32% 27%	16 3	28% 27% 31% 33%	15	26% 27%	7 4 2	12% 36%	7 2 3	50% 12% 18%	4	7% 0%
Sono presenti info sugli spin off? St - Atenel mega grand med	18 3 5 6	32% 27% 31% 40%	16 3 5	28% 27% 31%	15 3 5	26% 27% 31% 33%	7 4 2	12% 36% 13% 7%	7 2 3	12% 18% 19% 13%	4 0 2	7% 0% 13% 13%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari	18 3 5 6 4 2	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0%	16 3 5 5 3 4	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0%	15 3 5 5 2	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33%	7 4 2 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33%	7 2 3 2 0 0	12% 18% 19% 13% 0% 0% 0%	2 0 2 2 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPoliteonici	18 3 5 6 4	32% 27% 31% 40% 27% 50%	16 3 5 5 3	28% 27% 31% 33% 20% 100%	15 3 5 5 2	26% 27% 31% 33% 13% 0%	7 4 2 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0%	7 2 3 2 0	12% 18% 19% 13% 0% 0%	4 0 2 2 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstiluti Alta Formazione Dottorale	18 3 5 6 4 2	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0%	16 3 5 5 3 4	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0%	15 3 5 5 2	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33%	7 4 2 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33%	7 2 3 2 0 0	12% 18% 19% 13% 0% 0% 0%	2 0 2 2 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med piccoliPolitecniciScuolo Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non riporna alcuna informazione	18 3 5 6 4 2 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0%	16 3 5 5 3 4 0	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0%	15 3 5 5 2 0 1	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0%	7 4 2 1 0 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0%	7 2 3 2 0 0	12% 18% 19% 13% 0% 0% 0%	4 0 2 2 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporia alcuna informazione - Atenel	18 3 5 6 4 2 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0%	16 3 5 5 3 4	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 0%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0%	7 4 2 1 0 0 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0%	7 2 3 2 0 0	12% 18% 19% 13% 0% 0% 0%	2 4 0 2 2 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstuti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporna alcuna informazione - Atenei mega	18 3 5 6 4 2 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 0% 0% 0%	16 3 5 5 3 4 0	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 0%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0%	7 4 2 1 0 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0%	7 2 3 2 0 0	12% 18% 19% 19% 0% 0% 0% 0% 0%	2 0 2 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med procoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione - Atenel	18 3 5 6 4 2 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0%	16 3 5 5 3 4 0 0	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 0%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 32% 13% 0% 33% 0% 33% 36% 25%	7 4 2 1 0 0 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0%	7 2 3 2 0 0 0	12% 18% 19% 13% 0% 0% 0%	2 4 0 2 2 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPoliteoniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione - Atenei mega grand	18 3 5 6 4 2 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0%	16 3 5 5 3 4 0 0	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 0%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0%	7 4 2 1 0 0 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 0% 0% 0%	7 2 3 2 0 0 0	12% 18% 19% 19% 0% 0% 0% 0% 0%	2 0 2 2 0 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPoliteoniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione Atenei mega grand med piccoliPoliteonici	18 3 5 6 4 2 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 49% 55% 38% 40% 67%	16 3 5 5 3 4 0 0 7 11 8	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 64% 69% 53% 67%	15 3 5 5 2 0 1 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0% 33% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 1 0	12% 36% 13% 0% 0% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 2 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 19% 0% 0% 0% 0% 0% 54% 31% 13% 53% 50%	2 0 2 2 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 33% 40%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istifuti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione - Atenei mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari	18 3 5 6 4 2 0 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 49% 55% 40% 67% 00%	16 3 5 5 3 4 0 0 7 11 8 10 0 3	28% 27% 31% 33% 20% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 000 100%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0% 33% 36% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 0 1 0 1 0 4 3 4 8	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 33% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 2 0 0 0 0 7 5 2 8	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 39% 64% 31% 13% 53% 50%	2 0 0 0 0 0 0 0 0 1	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 33% 40% 0% 33%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPoliteoniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione Atenei mega grand med piccoliPoliteonici	18 3 5 6 4 2 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 49% 55% 38% 40% 67%	16 3 5 5 3 4 0 0 7 11 8	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 64% 69% 53% 67%	15 3 5 5 2 0 1 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0% 33% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 1 0	12% 36% 13% 0% 0% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 2 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 19% 0% 0% 0% 0% 0% 54% 31% 13% 53% 50%	2 0 2 2 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 33% 40%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non riporsa alcuna informazione Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale	18 3 5 6 4 2 0 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 49% 55% 40% 67% 00%	16 3 5 5 3 4 0 0 7 11 8 10 0 3	28% 27% 31% 33% 20% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 000 100%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0% 33% 36% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 0 1 0 1 0 4 3 4 8	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 33% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 2 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 39% 64% 31% 13% 53% 50%	2 0 0 0 0 0 0 0 0 1	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 35% 19% 33% 40% 0% 33%
Sono presenti info sugli spin off? St - Atenei mega grand med piccoli - Politeonici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporna alcuna informazione - Atenei mega grand med piccoli - Politeonici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non è disponibile on line	18 3 5 6 4 2 0 0 0 28 6 6 6 6 6 7 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 55% 38% 40% 67% 0%	16 3 5 5 3 4 0 0 7 11 8 10 0 3	28% 27% 31% 33% 33% 0% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 0%	15 3 5 5 2 0 1 1 0	26% 27% 31% 33% 0% 33% 0% 33% 0% 36% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 1 0 4 3 4 8 0 2 1	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 0 0 0 0 0 2 7 5 2 8 2 3 3 1	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 564% 31% 13% 53% 50% 100% 50%	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 3 5 6 6	7% 0% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 40% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non riporta alcuna informazione - Atenei mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documento non è disponibile on line - Atenei	18 3 5 6 4 2 0 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 49% 55% 38% 40% 0% 100% 0%	16 3 5 5 3 4 0 0 0	28% 27% 31% 33% 20% 100% 0% 64% 69% 53% 67% 0% 100% 0%	15 3 5 5 2 0 1 0	26% 27% 31% 33% 13% 0% 33% 0% 36% 25% 27% 0% 67% 0%	7 4 2 7 0 0 1 0 0 1 9 4 8 0 0 2 1 1 1 3 1	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 52% 0% 57% 50%	7 2 3 2 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 0% 53% 53% 50% 100%	2 4 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 33% 40% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporna alcuna informazione - Atenei mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non è disponibile on line	18 3 5 6 4 2 0 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 55% 38% 40% 67% 0%	16 3 5 5 3 4 0 0 0	28% 27% 31% 33% 33% 0% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 0%	15 3 5 5 2 0 1 1 0	26% 27% 31% 33% 0% 33% 0% 33% 0% 36% 25% 27% 47% 0%	7 4 2 1 0 0 1 1 0 4 3 4 8 0 2 1	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 53% 0%	7 2 3 0 0 0 0 0 2 7 5 2 8 2 3 3 1	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 564% 31% 13% 53% 50% 100% 50%	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 3 5 6 6	7% 0% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 35% 55% 19% 40% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non riporsa alcuna informazione Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non è disponibile on line Atenei mega	18 3 5 6 4 2 0 0 0 28 6 6 6 6 6 7 0	32% 27% 31% 40% 27% 0% 0% 0% 0% 49% 55% 38% 40% 67% 0% 100% 0% 19% 18%	16 3 5 5 5 3 4 0 0 0	28% 27% 31% 33% 20% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 0% 100% 0%	15 3 5 5 2 0 1 1 0	26% 27% 31% 33% 0% 33% 0% 33% 0% 25% 27% 47% 0% 67% 0%	7 4 2 7 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 33% 19% 27% 53% 67% 50%	7 2 3 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 0% 137% 1375 1375 1375 1375 1375 1076 1076 50%	2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 55% 55% 40% 0% 0% 33% 40% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med procoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporsa alcuna informazione - Atenel mega grand med procoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non è disponibile on line - Atenel mega grand nega grand	18 3 5 6 6 4 2 0 0 0	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 0% 55% 38% 40% 67% 0%	16 3 5 5 5 3 4 0 0 11 8 10 0 3 0	28% 27% 31% 33% 33% 0% 0% 0% 64% 69% 55% 57% 0% 0%	15 3 5 5 5 2 0 1 1 0 1 4 4 4 7 7 0 2 0 2 0 2 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	26% 27% 31% 33% 19% 33% 0% 33% 0% 36% 25% 47% 0% 40% 46% 44%	7 4 2 7 0 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 2 1 1 0 0 1 1 1 1	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0% 36% 19% 53% 067% 50%	7 2 3 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 54% 31% 53% 50% 50%	2 4 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 35% 55% 19% 33% 40% 0% 0%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non riporna alcuna informazione - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici - Scuole Studi Superiori Universitari - Istituti Alta Formazione Dottorale No, il documeno non è disponibile on line - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici - Politecnici - Politecnici - Atenel mega grand med piccoli - Politecnici	18 3 5 6 4 2 0 0 0 28 6 6 6 6 6 6 7 10 0 0 11 2 5 5 6 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	32% 27% 31% 40% 27% 50% 0% 55% 38% 40% 67% 0% 10% 19% 18% 18% 31% 20% 7%	16 3 5 5 5 7 4 0 0 0 7 7 11 8 10 0 2 2	28% 27% 31% 33% 0% 0% 0% 64% 69% 67% 0% 0% 0% 100% 0%	15 3 5 5 2 0 1 1 0 19 4 4 4 7 7 0 2 3 4 7 7 6 6 6 6 6 6 6 7 7 7 7 7 8 7 8 7 8 7	26% 27% 31% 33% 0% 33% 0% 33% 0% 36% 25% 27% 47% 0% 40% 40% 40% 40%	7 4 2 7 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1	12% 36% 13% 7% 0% 0% 33% 0% 33% 36% 19% 53% 07% 50% 54% 27% 69% 69% 69% 69% 67% 47%	7 22 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 54% 119% 53% 50% 50% 50% 50% 50%	2 4 0 2 2 0 0 0 6 3 3 5 6 0 1 1 8 9 4 4	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 55% 19% 40% 0% 58% 45% 69% 53% 60%
Sono presenti info sugli spin off? Si - Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non riporsa alcuna informazione Atenei mega grand med piccoliPolitecniciScuole Studi Superiori UniversitariIstituti Alta Formazione Dottorale No, il documenso non è disponibile on line Atenei mega grand med piccoli Atenei mega grand med piccoli	18 3 5 6 6 4 2 0 0 0 0 28 6 6 6 6 6 6 6 7 10 0 0 11 2 5 5 3 7 1	32% 27% 31% 40% 27% 0% 0% 0% 55% 38% 40% 67% 0% 100% 0% 18% 31% 20% 7%	16 3 5 5 5 3 4 0 0 111 8 100 0 100 111 100 100	28% 27% 31% 33% 20% 0% 0% 64% 69% 53% 67% 0% 100% 0%	15 3 5 5 5 1 0 1 0 1 1 0 2 4 4 4 7 0 2 3 4 7 6 6 6 6 6 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	26% 27% 31% 33% 0% 33% 0% 36% 25% 27% 47% 0% 67% 0% 44% 40%	7 4 2 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 0 0 1	12% 36% 13% 7% 0% 33% 0% 33% 0% 36% 19% 27% 50% 54% 27% 69% 67% 47%	7	12% 18% 19% 0% 0% 0% 0% 0% 13% 53% 64% 13% 53% 50% 100% 50%	2 4 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	7% 0% 13% 13% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 35% 55% 19% 33% 40% 33% 40% 58% 69% 53% 69%

Dall'indagine svolta è emerso che, nel triennio preso in considerazione, mediamente meno del 55% dei documenti contabili delle Università rendiconta sull'attività inerente a brevetti e *spin off* nei documenti contabili, con l'eccezione nel 2012 dei documenti dei Politecnici (che nella loro totalità hanno fornito informazioni sugli *spin off*) e nel 2011 di quelli delle Scuole di Studi Superiori Universitari (il 67% delle quali ha fornito informazioni sull'attività relativa a brevetti e *spin off*). Le informazioni rilevate, essendo di derivazione contabile, sono di tipo quantitativo, economico-finanziario e relative al passato. A titolo esemplificativo, si tratta degli importi relativi a entrate per la cessione dei brevetti, proventi da *royalties*, spese per la registrazione dei brevetti, spese per il conferimento di quote in *spin off*, spese per la partecipazione a *spin off*, valore della partecipazione degli *spin off* al 31/12, valore dei diritti di brevetto industriale al 31/12, ecc. Al riguardo, occorre osservare che le Università che si sono avvalse ancora della contabilità finanziaria, nella quasi totalità dei casi, non rappresentano il valore dei brevetti e degli *spin off* nella *situazione patrimoniale*.

Al contrario, le Università che avevano già adottato la contabilità economico patrimoniale rappresentano sia i brevetti sia gli *spin off* (ovviamente solo quelli partecipati) nell'attivo dello Stato patrimoniale, rispettivamente nelle voci "Diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere d'ingegno" e "Partecipazioni". Secondo quanto disposto dal DM 19/2014, che indica i principi di valutazione delle poste di bilancio da adottare obbligatoriamente per l'esercizio 2015, nel caso di diritti di brevetto industriale e utilizzazione di opere dell'ingegno, in via prudenziale, i costi vanno iscritti a Conto economico. Comunque, posta la titolarità del diritto di utilizzo da parte dell'Università, e valutata l'utilità futura di tali diritti, si può procedere alla loro capitalizzazione, fornendo adeguate indicazioni nella Nota Integrativa.

Nell'ambito della presente indagine, nelle Note integrative esaminate (n° 11), oltre agli incrementi e decrementi subiti, nel corso dell'ultimo esercizio, dalle sopracitate voci di Stato patrimoniale, è possibile rilevare altre informazioni di tipo qualitativo riguardanti i criteri di valutazione adottati nella costruzione di detto documento.

Nello specifico, con riferimento ai brevetti:

- in 6 casi (un mega Ateneo, un grande Ateneo, 3 Atenei medi e un Ateneo piccolo) si è provveduto a iscrivere in via prudenziale a Conto economico i costi sostenuti nell'esercizio per le spese di deposito e di mantenimento del brevetto in Italia e per le spese di estensione per i brevetti internazionali, procedendo alla loro capitalizzazione esclusivamente nei casi in cui sia stata effettivamente riscontrata l'utilità futura del diritto di brevetto e considerata la titolarità del diritto di utilizzo da parte dell'Università; in altri termini in quest'ultimo caso, il brevetto viene rappresentato in Stato patrimoniale e valutato solo sulla base della somma dei costi sopra menzionati dovuti al deposito, mantenimento ed eventuali estensioni del brevetto;
- in un caso (Ateneo medio) la valorizzazione a Stato patrimoniale è avvenuta al costo di produzione, considerando tutti gli oneri sostenuti dall'Università direttamente imputabili ai brevetti, posta la titolarità del diritto di utilizzazione da parte dell'Università e valutata l'utilità futura di tali diritti;

- in 4 casi (2 Atenei medi, un Politecnico e una Scuola di Studi Superiori Universitari) non si fa cenno a criteri di valutazione specifici per i brevetti, ma viene richiamato il criterio del costo per tutte le immobilizzazioni immateriali.

Per quanto riguarda le informazioni sugli *spin off* presenti in Nota integrativa, secondo il già richiamato DM 19/2014, sono rappresentati al valore di acquisizione, corretto di eventuali perdite durevoli di valore. Nel caso la partecipazione sia in imprese spin off controllate o collegate, la valutazione deve avvenire in base al metodo del patrimonio netto (art. 2426, comma 4 del codice civile).

Nell'indagine svolta, solo in 4 casi (un mega Ateneo, 2 Atenei medi e un Politecnico) viene pubblicato un elenco dettagliato delle imprese avviate con la rispettiva ragione sociale, quota percentuale di possesso da parte dell'Università e relativo importo da rappresentare nel patrimonio.

In merito ai criteri di valutazione delle partecipazioni negli *spin off* riportati nelle 11 Note integrative esaminate, occorre precisare che:

- in 2 casi (un mega Ateneo e un Ateneo medio) vengono richiamati il metodo del patrimonio netto e del costo opportunamente rettificato in presenza di perdite durevoli di valore;
- in 6 casi (un grande Ateneo, 3 Atenei medi, un Ateneo piccolo e una Scuola di Studi Superiori Universitari) viene individuato solo il criterio del costo;
- in un caso (un Ateneo medio) viene dichiarata l'adozione del metodo del costo, ma contemporaneamente il valore delle partecipazioni viene integralmente svalutato tramite un fondo rischi nell'ipotesi in cui non si prevedano significativi utili futuri;
- nei restanti 2 casi (un Ateneo medio e un Politecnico) non viene fornita alcuna spiegazione di dettaglio.

Dalla successiva indagine sui contenuti dei documenti accompagnatori pubblicati, quali la *relazione al conto consuntivo del Rettore* e/o *del Direttore generale* e la *relazione sulla gestione*, emerge che circa un terzo degli Atenei non riporta alcuna informazione su brevetti e *spin off*. Solo 9 Università nel 2011, 8 nel 2012 e 3 nel 2013 pubblicano informazioni sui brevetti e rispettivamente 7, 7 e 4 sugli *spin off* (per un totale effettivo di 16 Atenei coinvolti nel triennio considerato). Nello specifico, si rileva come la maggior parte delle informazioni riportate siano di tipo quantitativo, non economico-finanziario e rivolte al passato. Nella tabella 3 sono riportati alcuni esempi di indicatori rilevati nei documenti esaminati.

Nel complesso, dall'indagine relativa ai documenti contabili e ai loro allegati, emerge una situazione di scarsa *disclosure*, soprattutto in merito a informazioni di natura non economico finanziaria. Ciò potrebbe essere dovuto all'esistenza di altri documenti di carattere descrittivo che le Università devono obbligatoriamente redigere ogni anno a consuntivo.

3.2 La disclosure nei documenti di tipo non contabile

Con riguardo ai documenti consuntivi di tipo non contabile, occorre innanzitutto far riferimento a quelli imposti dal legislatore. Nello specifico nel 2009 con il D.Lgs. 150, il legislatore ha introdotto anche per le Università l'obbligo di predisporre, entro il 30 giugno, la *relazione sulla performance* al fine di evidenziare a consuntivo i risultati ottenuti dall'amministrazione nel corso dell'anno precedente, rispetto agli obiettivi programmati e alle risorse disponibili, con rilevazione degli eventuali scostamenti.

Al riguardo, occorre osservare che, anche se il contenuto della relazione richiesta dalla normativa riguarda solo il personale tecnico amministrativo e, quindi, solo le attività di supporto alla *mission*, di fatto la quasi totalità delle Università rendiconta anche sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico, rendendo rilevante la suddetta relazione ai fini del presente lavoro. Inoltre, sempre nel 2009, la legge 1 ha imposto ai Rettori delle Università di presentare congiuntamente al conto consuntivo (entro il 30 aprile) una *relazione concernente i risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico*.

Nell'indagine svolta, si sono considerate congiuntamente le relazioni sopra citate, in quanto in molti casi nelle *relazioni sulla performance* si rinvia esplicitamente ai contenuti della *relazione del Rettore ex lege 1/2009*.

Analogamente a quanto svolto per l'esame dei documenti contabili e dei loro allegati, la prima fase dell'analisi è stata finalizzata a verificare la presenza di informazioni su brevetti e *spin off*.

L'indagine svolta, anche in questo caso, sui siti internet istituzionali delle 66 Università statali ha permesso di rilevare come, nonostante l'obbligo di comunicazione imposto dal legislatore, non tutte le Università provvedano a pubblicare sul loro sito web le *relazioni sulla performance* e la *relazione del Rettore ex lege 1/2009* (tabella 4).

In particolare, occorre rilevare la carenza di documenti riferiti all'esercizio 2013, in molti casi superiore al 60%. Ciò può essere dovuto a una scarsa importanza attribuita alla trasparenza sui risultati ottenuti verso la collettività o a un ritardo nella redazione e/o pubblicazione dei suddetti documenti, con il rischio tuttavia di limitarne le potenzialità quali strumenti di legittimazione sociale e di consolidamento dei rapporti con gli *stakeholder*.

Anche le *relazioni* riferite all'anno 2011 spesso non risultano disponibili *on line*. In questo caso, oltre alla mancata redazione e/o pubblicazione, l'assenza potrebbe essere collegata alla mancanza di un archivio *on line*. In molti casi, infatti, le Università pubblicano solo i documenti dell'ultimo esercizio, eliminando quelli degli anni passati. In tal modo, impediscono di fatto la comparazione dei risultati nel tempo, facendo trasparire un'applicazione solo formale della normativa sulla trasparenza, secondo una logica ancora di tipo burocratico formale.

Tabella n. 3 – Esempi di indicatori relativi a brevetti e *spin off* pubblicati sulle relazioni allegate ai documenti consuntivi di bilancio

Tipologia	Esemplifi	cazione
x Natura x Dimensione Temporale	Brevetti	Spin off
Quantitativa x Non economico finanziaria x Passato	- n° brevetti depositati nell'ultimo anno - n° brevetti in collaborazione/con titolarità con imprese e/o enti di ricerca	- n° spin off creati nell'ultimo anno - suddivisione spin off per settore (ingegneria, settore chimico, biotech, economia, geologia, biomedical)
Quantitativa x Economico finanziaria x Passato	- entrate da sfruttamento della proprietà intellettuale - spese per deposito brevetti	- investimenti in spin off
Quantitativa x Economico finanziaria x Futuro	- future entrate da cessione brevetti già concordate	- fondo di futura costituzione per incentivare la creazione di <i>spin</i> off
Qualitativa x Non economico finanziaria x Passato	- tipo di trasferimento tecnologico (ricerca commissionata, contratti per cessione a terzi di risultati inventivi, licenza esclusiva, licenza non esclusiva, ecc.)	 ragione sociale spin off costituiti tipologia di attività spin off costituiti

Per quanto riguarda eventuali differenze collegate alla diversa tipologia di Università (Atenei, Politecnici, Scuole di Studi Superiori Universitari, Istituti di Alta Formazione Dottorale) o al loro dimensionamento, solo nel 2012 si conferma una maggiore trasparenza da parte dei mega Atenei verso quelli di più piccole dimensioni.

Con riferimento alle realtà diverse dagli Atenei, occorre invece sottolineare la loro scarsa propensione a pubblicare la *relazione del Rettore ex lege 1/2009* che, invece, dovrebbe essere lo strumento informativo ideale per comunicare i risultati

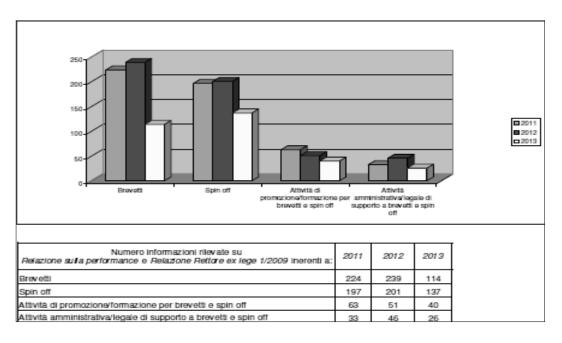
di ricerca e trasferimento tecnologico su cui sono principalmente focalizzate dette realtà.

Tabella n. 4 – L'informativa su brevetti e *spin off* nella relazione sulla performance e relazione del Rettore ex lege 1/2009

	Relazione sulla performance							Rebuio	one de l	Rettore I	L. 1/200	19
		2011		2012	(2013	2	011		2012		2013
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Sono presenti info sui brevetti?							•					
Si												
- Atonoi	19	33%	29	51%	15	26%	25	44%	28	49%	14	25%
mega	7	64%	7	64%	2	18%	7	64%	8	73%	1	9%
grandi medi	3 6	19% 40%	9	56% 40%	6	38% 27%	5	31% 47%	7	44%	6	38% 27%
picodi	3	20%	7	47%	3	20%	6	40%	6	40%	3	20%
-Politacnici	1	25%	2	50%	3	75%	1	25%	ř 1	25%	0	0%
-Scuole Studi Superiori Universitari	0	0%	2	67%	1 1	33%	1	33%	2	67%	1 1	33%
Istituti Alta Formazione Dottorale	ō	0%	0	0%	1 1	50%	1	50%	3 1	50%	1 1	50%
No, il documento non riporta alcuna informazione - Atonoi	15	26%	11	19%	5	9%	6	11%	3	5%	3	5%
mega	2	18%	3	27%	2	18%	0	0%	0	0%	0	0%
grandi	7	44%	3	19%	3	19%	1	6%	1	6%	1	6%
med	3	20%	3	20%	0	0%	2	13%	2	13%	1	7%
piccdi	3	20%	2	13%	0	0%	3	20%	0	0%	1	7%
-Politecnici	3	75%	2	50%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%
-Scuole Studi Superiori Universitari	2	67%	0	0%	<u>} 1</u>	33%	0	0%	0	0%	0	0%
Istituti Alta Formazione Dottorale	2	100%	1	50%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%
No, il documento non è disponibile on line - Atonoi	23	40%	17	30%	37	65%	26	46%	26	46%	40	70%
mega	2	18%	1	9%	7	64%	4	36%	3	27%	10	91%
grandi	6	38%	4	25%	7	44%	10	63%	8	50%	9	58%
medi	6	40%	6	40%	11	73%	6	40%	6	40%	10	67%
piccali	9	60%	6	40%	12	80%	6	40%	9	60%	11	73%
-Politecnici	0	0%	. 0	0%	1	25%	3	75%	2	50%	4	100%
-Scuole Studi Superiori Universitari	1	33%	1	33%	1 1	33%	2	67%	1 1	33%	2	67%
Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	1	50%	0	0%	1	50%	1	50%	1	50%
Sono presenti info sugli spin off?	_											
- Atonoi	19	33%	26	46%	13	23%	26	46%	28	49%	14	25%
mega	7	64%	6	55%	1	9%	7	64%	8	73%	1	9%
grandi	4	25%	8	50%	5	31%	5	31%	8	50%	7	44%
medi	4	27% 27%	6	40%	4	27%	7	47% 47%	7	47%	4	27% 13%
-Politecnici	1	25%	2	50%	3	75%	4	25%	2	33% 50%	0	0%
-Scuole Studi Superiori Universitari	l i	33%	2	67%	1 7	33%	+	33%	2	67%	1 -	33%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	l i	50%	ō	0%	i i	50%	1	50%	1 1	50%	1 1	50%
	 		_									
No, il documento non riporta alcuna informazione												
- Atonoi	15	26%	14	25%	7	12%	5	9%	3	5%	3	5%
mega	2	18%	4	36%	3	27%	0	0%	0	0%	0	0%
grandi	6	38%	4	25%	4	25%	1	6%	0	0%	0	0%
med	5	33%	3	20%	0	0%	2	13%	2	13%	1	7%
-Politecnici	2	13% 75%	3	20%	0	0%	2	13%	0	7% 0%	2	13%
-Pontacino -Souole Studi Superiori Universitari	1	33%	0	0%	1 1	33%	0	0%	0	0%	0	0%
-studie Studi Superiori Universitari -Istituti Alta Formazione Dottorale	1	50%	1	50%	1 +	50%	0	0%	0	0%	0	0%
No, il documento non è disponibile on line												
- Atonoi	23	40%	17	30%	37	65%	26	46%	26	46%	40	70%
mega	2	18%	1	9%	7	64%	4	36%	3	27%	10	91%
grandi	6	38%	4	25%	7	44%	10	63%	8	50%	9	58%
medi	6	40%	6	40%	11	73%	6	40%	6	40%	10	67%
picodi	9	60%	6	40%	12	80%	6	40%	9	60%	11	73%
-Politecnici	0	0%	0	0%	1 1	25%	3	75%	2	50%	4	100%
-Scuole Studi Superiori Universitari	1	33%	1	33%	1 1	33%	2	67%	1 1	33%	2	67%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	1	50%	0	0%	1	50%	1 1	50%	1 1	50%

La seconda fase dell'analisi ha poi riguardato i 205 documenti effettivamente pubblicati al fine di verificare quale tipo di informazione venga comunicata su brevetti e *spin off*. Al riguardo, occorre innanzitutto rilevare che meno della metà degli Atenei riporta informazioni su brevetti e *spin off* nel triennio considerato, con l'unica eccezione delle *relazioni sulla performance* 2012. Nelle realtà universitarie diverse dagli Atenei, la situazione risulta molto variegata: si passa dall'assenza di informazioni delle *relazioni sulla performance* 2011 di Scuole e Istituti al 67% di informazioni presenti nelle *relazioni sulla performance* 2012 delle stesse Scuole e Istituti. Le informazioni rilevate, come illustrato nella figura 1, sono complessivamente molto numerose, ma caratterizzate da un andamento decrescente nell'ultimo biennio e da un notevole grado di dispersione.

Figura n. 1 – Numerosità delle informazioni riportate nelle relazioni sulla performance e relazioni del Rettore ex lege 1/2009



Accanto a informazioni riguardanti la creazione di brevetti e *spin off*, è stato possibile osservare altre informazioni di dettaglio volte a sottolineare il ruolo che anche la struttura amministrativa assume nella *mission* del trasferimento tecnologico delle Università. Si tratta di informazioni relative alle attività di promozione per la creazione di brevetti e *spin off*, alle attività di formazione rivolte al personale (tecnici amministrativi, ricercatori, dottori e dottorandi di ricerca, assegnisti, ecc.) e alle attività di carattere amministrativo e legale di supporto alla creazione e successiva gestione di brevetti e *spin off*.

Per quanto riguarda i contenuti delle informazioni, nella maggior parte dei casi si tratta di informazioni quantitative, di natura non economico finanziaria e riguardanti il passato.

Nella tabella 5 sono riportate le informazioni più frequenti rilevate nelle *relazioni* esaminate, suddivise in base all'oggetto (brevetti, *spin off*, attività di promozione/formazione, attività amministrativa/legale) e alla tipologia, natura e dimensione temporale.

Tabella n. 5 – Informazioni più frequenti delle relazioni sulla performance e relazioni del Rettore ex lege 1/09

informazioni rilevate più trequenti		nza ne ila F el Rettore 1/09)		Tipologia		Na	tura	Dimensione tomporale	
	2011	2012	2013	quanti	quall	econ fin	non econ fin	passato	futuro
Brevetti									
Area scientifica dei brovetti attivi	3	4	4		X		х	X	
Data/Anno deposito brevetti presenti in portafoglio	8	6	5		X		X	X	
Denominazione brevetti depositati nell'ultimo anno	7	4	3		X		X	X	
Denominazione brevetti	13	17	8		X		X	X	
Descrizione offerte di cessione di brevetti (trattative in corso)	3	4	2		X	Х			х
N accord per concessione di brevetto in licenza (con o senza esclusiva)	6	4	2	x			x		x
N bray afti	43	44	18	x			x	X	_ ^
N browetti abbandonati in corso d'anno	4	0	1	x			X	X	
N bravetti commercializzati (per concessione di licenza d'uso o per cessione)	12	11	11	x			x	x	-
N bravetti depositati all'estero nell'ultimo anno	4	10	2	X			X	X	-
N bravetti depositati nell'ultimo anno	12	9	5	X			X	X	
N brevetti in portatoglio suddivisi per ambito di registrazione (nazionale, Ue, Usa,	12.	2	2	^		-			-
ecc.)	13	14		x			x	x	ı
N brovetti suddivisi per estensione (Italia, Ue, ecc.) depositati nell'ultimo anno	9	13	5	X			x	X	
Proventi conseguiti dall'Ateneo in relazione allo sfruttamento dei brovetti	5	5	1	X		x		X	
Titolarità brovetti presenti nel portafoglio				X		X	-		
Tibiana bieven present nei portatogio	5	5	3		X		X	X	
Spin off									
Anno costituzione spin off	10	13	10		x		х	х	
Importo conferimento di capitale sociale in spin off	5	4	2	x		x		X	_
N addetti spin off in attività	3	5	1			^			_
N soin off accademici costituit	9	6	2	X			X X	x	_
N spin off approvati dagli organi di governo (in fase di costituzione)	11	6	5	×			X	X	_
N spin off costtuiti	27	30	18	X			X	X	_
N spin off costituit nell'ultimo anno	11	14	10	X			X	X	_
N spin off in attività	15	12	9	×			X	X	_
Percentuale di capitale sociale posseduto dall'Università negli spin off	9	7	4	×			X	X	_
Percentuale at capitale sociale posseduto dall'università negli spin off Ragione sociale spin off costituiti	10	9	5	X	x		X	X X	_
Ragione sociale spin of costituit nell'ultimo anno	7	8	7		X		X	X	_
Ragione sociale spin off costitute neirutimo anno Ragione sociale spin off in attività	10	10	_						_
Settore produttivo spin off	10	8	5 8		X		X	X	_
	8	9			X		X	X	
Tipologia di attività spin off Tipologia di attività spin off costituti nell'anno	14	12	6		x		X X	X X	_
Tipologia di alivia spiri dii cossiali hiii alifo	14	12			X		X	X	
Attività di promozione/formazione per brevatti e spin off									
Descrizione dell'attività connessa all'adesione ad associazioni o progetti o eventi che									
promuovono il trasferimento tecnologico	25	23	15		x		x	x	ı
Descrizione eventi divulgativi per spin off	5	7	6		X		x	X	
Descrizione iniziative per promuomere la costituzione di spin off	14	6	5		x		x	x	$\overline{}$
N incontri tra università e imprese/associazioni per il potenziamento delle azioni di			-				-		$\overline{}$
trasferimento tecnologico	2	4	4	x			x	x	ı
N iniziative di formazione su brevetti (protezione proprietà intellettuale) e/o spin off									
(cultura d'impresa)	6	4	4	x			x	x	i i
Attività ammini strativa legale di supporto a brevetti e spin off	-						-		
Attività di assistenza e consulenza sugli aspetti normativi e procedurali dei deposito									
e del mantenimento dei brevetti	7	5	7		x		x	x	ı
Attività di supporto per la creazione e il consolidamento di spin off	8	12	5		X		X	X	
Rispetto dei tempi per relazioni, flussi di dati e informazioni da inviare all'Anvus'Miur	3	6	2		x		x	x	į .
Stesura e/o Approvazione regolamento bravetti	7	5	4		X		X	X	
Stesura e/o Approvazione regolamento spin off	5	14	- 6		X		X	X	-

Nel complesso, dall'indagine relativa ai documenti non contabili imposti dal legislatore, emerge una situazione di scarsa trasparenza, in quanto solo circa il 50% delle Università pubblica i suddetti documenti riportando informazioni su brevetti e *spin off.* Le informazioni rilevate, essenzialmente di tipo quantitativo, non economico finanziarie e relative al passato, sono complessivamente molto numerose, spesso riguardanti aspetti di dettaglio, ma caratterizzate da un grado di dispersione molto elevato tale da rendere spesso non comparabili le informazioni fornite dalle Università.

3.2.1 La disclosure nei documenti di rendicontazione sociale

Accanto alle relazioni obbligatorie descritte nel precedente paragrafo, occorre rilevare i (pochi) casi di Università che hanno ulteriormente sviluppato la comunicazione verso gli stakeholder esterni, provvedendo a redigere e pubblicare on line documenti di rendicontazione sociale, come il bilancio sociale, di durata annuale, o il bilancio di mandato di durata pluriennale. Dall'indagine svolta, come riportato nella tabella 6, emerge innanzitutto la mancata adozione, nel triennio 2011-2013 considerato, dei suddetti documenti da parte dei Politecnici, delle Scuole Superiori di Studi Universitari e degli Istituti di Alta Formazione Dottorale.

Tabella n. 6 – L'informativa su brevetti e spin off nei bilanci sociali

	Bilancio sociale				Bilancio sociale								
	- 1	2011	. 2	012	. :	2013	†		2011		2012	!	2013
	n°	%	n°	%	n°	%		n°	%	n°	%	n°	%
Sono presenti info sui brevetti?							Sono presenti info sugli spin off?						
Sì							Si						
- Atenei	4	7%	8	14%	7	12%	- Atenei	4	7%	8	14%	6	11%
mega	1	9%	2	18%	2	18%	mega	1	9%	2	18%	2	18%
grandi	1	6%	4	25%	3	19%	grandi	1	6%	4	25%	2	13%
medi	2	13%	1	7%	2	13%	medi	2	13%	1	7%	2	13%
piccoli	0	0%	1	7%	0	0%		0	0%	1	7%	0	0%
-Politecnici	0	0%	0	0%	0	0%	-Politecnici	0	0%	0	0%	0	0%
-Scuole Studi Universitari	0	0%	0	0%	0	0%	-Scuole Studi Universitari	0	0%	0	0%	0	0%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	0	0%	0	0%	-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	0	0%	0	0%
No, il documento non riporta alcuna							No, il documento non riporta alcuna						
informazione							informazione						
- Atenei	1	2%	1	2%	0	0%	- Atenei	0	0%	1	2%	1	2%
mega	0	0%	0	0%	0	0%	mega	0	0%	0	0%	0	0%
grandi	0	0%	0	0%	0	0%	grandi	0	0%	0	0%	1	6%
medi	1	7%	1	7%	0	0%	medi	0	0%	1	7%	10	0%
piccoli	0	0%	0	0%	0	0%	piccoli	0	0%	0	0%	0	0%
-Politecnici	0	0%	0	0%	0	0%	-Politecnici	0	0%	0	0%	0	0%
-Scuole Studi Universitari	0	0%	0	0%	0	0%	-Scuole Studi Universitari	0	0%	0	0%	0	0%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	0	0%	0	0%	-Istituti Alta Formazione Dottorale	0	0%	0	0%	0	0%
No, il documento non è disponibile on line							No, il documento non è disponibile on line						
- Atenei	52	91%	48	84%	50	88%	- Atenei	53	93%	48	84%	50	88%
mega	10	91%	9		9	82%	mega	10	91%	9	82%	9	82%
grandi	15	94%	12	75%	13	81%	grandi	15	94%	12	75%	13	81%
medi	12	80%	13	87%	13	87%	medi	13	87%	13	87%	13	87%
piccoli	15	100%	14	93%	15	100%	piccali	15	100%	14	93%	15	100%
-Politecnici	4	100%	4	100%	4	100%	-Politecnici	4	100%	4	100%	4	100%
-Scuole Studi Universitari	3	100%	3	100%	3	100%	-Scuole Studi Universitari	3	100%	3	100%	3	100%
-Istituti Alta Formazione Dottorale	2	100%	2	100%	2	100%	 Istituti Alta Formazione Dottorale 	2	100%	2	100%	12	100%

Si evidenzia, inoltre, l'assenza di un collegamento tra la dimensione degli Atenei e il ricorso alla rendicontazione sociale, sottolineando in tal modo come spesso la redazione del bilancio sociale e del bilancio di mandato rappresenti un'esperienza legata alla singola iniziativa di chi è posto al vertice degli Atenei e non una risposta univoca all'esigenza di *accountability* verso la collettività (che dovrebbe essere più sentita dalle realtà di maggiori dimensioni).

L'analisi volta a verificare la presenza di informazioni in merito a brevetti e *spin off* ha quindi avuto per oggetto 21 documenti redatti da 12 Atenei (in 5 casi la redazione del *bilancio sociale* si è reiterata nel triennio, mentre nei restanti 7 casi è rimasta un'esperienza occasionale). I documenti esaminati, nella quasi totalità dei casi, riportano informazioni sia sui brevetti sia sugli *spin off*. Solo un Ateneo di medie dimensioni nei suoi due bilanci sociali non fornisce dettagli sulla sua attività di trasferimento tecnologico, mentre un altro di grandi dimensioni si limita a scarne informazioni solo sugli *spin off* esistenti nel suo contesto di riferimento.

Per quanto riguarda la forma espositiva, nella maggior parte dei casi, la struttura del documento risulta conforme a quanto proposto dai noti standard di rendicontazione sociale, diffusi a livello nazionale, che richiedono di rendicontare attività e risultati raggiunti in relazione ai propri ambiti d'intervento, generalmente individuati nella didattica, ricerca, rapporti con *stakeholder*/territorio.

Le informazioni su brevetti e *spin off* vengono comprese o nella parte inerente alla ricerca o in quella relativa ai rapporti con *stakeholder*/territorio. In soli 3 casi si fa cenno nel *bilancio sociale* al cosiddetto capitale intellettuale, nell'ambito del quale i brevetti sono compresi nel capitale strutturale e gli *spin off* in quello relazionale. Tuttavia, di fatto, le informazioni riportate nei 21 documenti esaminati, peraltro non molto numerose, sono simili indipendentemente dalla struttura assunta dal documento di rendicontazione sociale e riguardano la creazione e la gestione di brevetti e *spin off* e le correlate attività di carattere amministrativo, legale, di formazione e di promozione (figura 2).

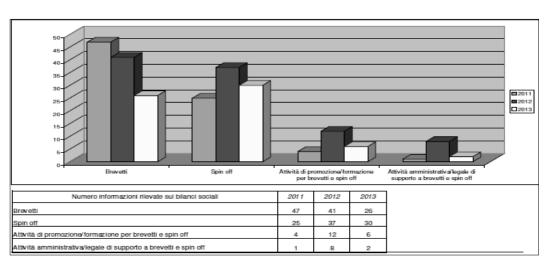


Figura n. 2 – Numerosità delle informazioni riportate nei bilanci sociali

Si tratta di informazioni qualitative e quantitative (in un rapporto di 50:50), essenzialmente non economico finanziarie e rivolte al passato. Quelle più frequenti risultano molto simili a quelle precedentemente rilevate nelle *relazioni sulla performance* e nelle *relazioni del Rettore ex lege 1/2009*. Nel caso dei bilanci sociali e di mandato esaminati, però, sono spesso rese più leggibili tramite il ricorso a tabelle, figure e grafici.

Nella tabella 7 sono riportati gli indicatori più frequenti, suddivisi in relazione all'oggetto (brevetti, *spin off*, attività di promozione e di formazione e attività amministrativa e legale di supporto) e alla tipologia, natura e dimensione temporale.

Tabella n. 7 – Informazioni più frequenti riportate nel bilancio sociale

	Frequenz	a nel bilan	cio sociale	Tipok	Tipologia			Dime	nsione
Informazioni rilevate più frequenti	2011	2012	2013	quanti	quali	econ fin	non econ fin	passat o	future
Brevetti									
Area scientifica brevetti attivi	1	2			X		X	X	
Data/Anno deposito brevetti presenti in portafoglio	1	1	1		X		X	X	
Denominazione brevetti	2	1	1		X		X	X	
Entrate per diritti di sfruttamento licenze e marchi commerciali	1	1	1	X		X		X	
N accordi per cessione di brevetto in licenza (con o senza esclusiva)	1	1	1	X			X		X
N aziende con cui si co-brevetta, trend nell'ultimo anno	1	1	1						
N brev etti	3	1	1	X			X	X	
N brevetti commercializzati (per concessione di licenza d'uso o per cessione)	2	2	1	X			X	X	
N brevetti depositati nell'ultimo anno	3	4	2	X			X	X	
N brevetti depositati nell'ultimo anno suddivisi per area scientifica	1	2							
N brevetti depositati nell'ultimo triennio	1	2	2	X			X	X	
N brevetti in portafoglio suddivisi per ambito di registrazione (nazionale, Ue, Usa,									
acc.)	2	2	2	x		l	x	x	1
N brevetti rilasciati in portatoglio, suddivisi per ambito di registrazione (nazionale,									
Je, Usa, ecc.)		1	2			l			1
Spin off Anno costituzione spin off	2	2	1		X		X	X	
N soci spin off	1	1	1	X			X	X	
V spin off costituiti	1	1	1	X			X	X	
N spin off in attività	3	4	3	X			X	X	
Percentuale di capitale sociale posseduto dall'Università negli spin off	2	1	1	X			X	X	
Ragione sociale spin off costituiti	1	4			X		X	X	
Ragione sociale spin off costituiti nell'ultimo anno		2	2		X		X	X	
Ragione sociale spin off in attività	2	2	3		X		X	X	
Settore produttivo spin off	2	2	1		X		X	X	
ipologia di attività spin off	3	4	3		¥		X	X	
Attività di promozione/formazione per brevetti e spin off									
Descrizione dell'attività connessa all'adesione ad associazioni o progetti o eventi									
che promuovono il trasferimento tecnologico	3	7	3		X		X	X	
Descrizione eventi divulgativi per spin off	1	3	1		X		X	X	
Attività amministrativa/legale di supporto a brevetti e spin off									
Attività di assistenza e consulenza, riguardante gli aspetti normativi e procedurali									
del deposito e del mantenimento dei brevetti	1	4	1		x	l	X	x	
Attività di supporto per la creazione e il consolidamento di spin off		3			X		Y	X	

In sintesi, la rendicontazione sociale non risulta ancora molto diffusa e comunque laddove esistente non fornisce, nella maggioranza dei casi, ulteriori informazioni di dettaglio su brevetti e *spin off* delle Università, ma si limita a

riportare quelle già note e pubblicate in altri documenti, utilizzando una forma differente per renderle più accessibili e comprensibili agli stakeholder.

4. Modelli di monitoraggio per brevetti e spin off in uso nelle Università

A livello europeo negli ultimi dieci anni le Università sono state coinvolte in quello conosciuto come "Bologna process", ovvero una serie di cambiamenti alle quali le Università sono state assoggettate al fine di garantire una facile comparazione tra i diversi standard e criteri di qualità che vengono applicati nelle varie realtà universitarie europee (Elena, Pook, 2013). La necessità di una standardizzazione dei vari principi, una migliore comunicazione della performance prodotta e una chiara rendicontazione sull'uso delle risorse finanziarie impiegate hanno portato lo sviluppo dell'ICR.

Il primo ICR che si trova in ambito di ricerca è del 1999 e riguarda l'*Austrian Research Centres* (ARC) (Elena, Leitner, 2013)⁴. Nel 2006 si assiste alla nascita dell'*Observatory of European Universities*, grazie al quale si ottiene l'*Intellectual Capital Reporting for European Universities*, conosciuto come ICU Report. L'ICU Report risulta essere suddiviso in tre parti in cui le Università devono identificare: la propria visione e missione (specificando come gli *intangibles* principali siano utili al raggiungimento degli obiettivi e delle strategie prefissate), l'insieme delle risorse e attività intangibili che si hanno a disposizione, un sistema di indicatori delle risorse e delle attività intangibili (per monitorare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e l'attuazione di strategie future)⁵.

In letteratura si è sviluppato un acceso dibattito sul fatto che il modello di ICU Report proposto dall'*Observatory of European Universities* sia eccessivamente standardizzato, non tenga conto delle differenze esistenti tra le diverse Università e anzi venga quasi imposto a queste (con un tipico approccio *top-down*).

Recenti studi sono giunti ad un'evoluzione dell'ICU Report: il *Maturity Model for IC*, ovvero un modo flessibile per implementare all'interno di ogni specifica struttura un IC Report (Elena, Leitner, 2013). Si tratta di un modello più

⁴ Degne di menzione a livello europeo sono: l'Austria che dal 2006 ha reso obbligatorio nei bilanci delle Università l'ICR ("Wissenbilanz"), la Spagna con i suoi numerosi centri di ricerca sull'*Intellectual Capital* e alcuni progetti pilota in Italia, Portogallo, Polonia, Grecia, Lituania, Lettonia, Ungheria e Lichtenstein.

⁵ Gli indicatori relativi ai brevetti e *spin off* all'interno dell'ICU Report si trovano nella parte del capitale organizzativo e possono essere così sintetizzati (Sánchez et al., 2009): a) numero di brevetti attivi di proprietà dell'Università; b) numero di brevetti attivi prodotti dall'Università; c) ritorni per l'Università in termini di licenze, copyright; d) diritti di proprietà intellettuale congiunta tra professori universitari e dipendenti delle imprese; e) numero di spin off sostenuti dall'Università; f) numero di spin off finanziati dall'Università, rispetto al numero totale di *spin off*.

partecipato, in cui gli obiettivi, le risorse intangibili e gli indicatori vengono stabiliti liberamente dall'Università stessa, senza un'imposizione dall'alto (tipico approccio bottom-up). Vi è solo una parte di indicatori che continuano a essere standardizzati, così da facilitare la comparazione tra le diverse realtà universitarie. Ciò è in linea con l'attuale scenario universitario, in cui le istituzioni stanno assumendo maggiori autonomie, rimanendo però in parte legate alle risorse pubbliche, dove il controllo di comparabilità con altre realtà è sempre necessario, ma non è più l'unico aspetto da analizzare.

In Italia lo sviluppo dell'ICU Report presenta ancora parecchie difficoltà nel decollare, poiché le Università si trovano già costrette a predisporre, numerosi documenti di rendicontazione. L'introduzione pertanto di un documento in più creerebbe non pochi problemi.

Le informazioni sul capitale intellettuale nelle Università, se esistono, il più delle volte non si trovano in un unico report, ma sono sparse, a volte anche in maniera confusa, nei diversi prospetti di rendicontazione. Un aspetto del capitale intellettuale che risulta chiaramente rappresentato all'interno delle Università italiane, riguarda il monitoraggio dei brevetti e degli *spin off*, che di fatto viene effettuato tramite la proposta di alcuni indicatori.

Il monitoraggio dei brevetti e degli *spin off* assume un ruolo fondamentale all'interno delle Università, poiché mette ben in evidenza come il brevetto e lo *spin off* siano importanti per rispondere a una esigenza sia esterna (la valutazione delle Università da parte di enti terzi preposti) sia interna (la valorizzazione della qualità scientifica prodotta).

Di seguito vengono proposti, secondo una logica temporale, quattro diversi sistemi di indicatori per il monitoraggio di brevetti e *spin off*, attualmente esistenti nelle realtà universitarie italiane.

4.1. Indicatori su brevetti e spin off proposti dal Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (CIVR)

Il CIVR⁶ in occasione della Valutazione Triennale della Ricerca (VTR) relativa al periodo 2001-2003 (DM 2206 16/12/2003) ha per la prima volta ufficializzato la valutazione dei brevetti e degli *spin off* all'interno delle Università, tramite la proposta di alcuni indicatori. Questi indicatori appaiono chiari, sintetici e nello stesso tempo riescono a garantire una buona visione d'insieme di quello che è lo stato dei brevetti e degli *spin off* all'interno di ogni singola Università.

La VTR 2001-2003 prevede la valutazione della performance scientifica di 77 Università (statali e legalmente riconosciute), 12 Enti pubblici di ricerca e 13

⁶ Con il Dpr. n. 76 del 01/02/2010 è stata creata l'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca) che ha sostituito i due comitati del CIVR e del CNVSU (Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario).

Istituzioni private di ricerca (che parteciparono a titolo oneroso all'esercizio). L'idea di effettuare una valutazione triennale della ricerca è stata influenzata dal modello britannico del *Research Assessment Exercise* (risalente alla fine degli anni '80), il quale è stato usato per calcolare la parte di finanziamento ordinario delle Università attribuibile in via teorica alla funzione "relativa alla ricerca" di ciascuna di esse.

Il CIVR si è ispirato al *Research Assessment Exercise*, in modo tale da avere degli indicatori che permettano una valutazione comparativa ex post dei brevetti e un collegamento tra il risultato di tale valutazione con l'allocazione selettiva dei fondi del MIUR. Secondo queste premesse nel febbraio 2005 si è deciso di portare avanti il progetto della VTR per il periodo 2001-2003, conclusosi con la relazione finale presentata nel febbraio 2007.

Nella tabella 8 vengono riportati i relativi indicatori.

Tabella n. 8 - Indicatori CIVR

INDICATORE	SIGLA	CALCOLO
n° brevetti depositati, di cui valutati:	В	
a) eccellenti	BE	20% superiore alla scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale
b) buoni	BB	60-80% all'interno della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale
c) accettabili	ВА	40-60% all'interno della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale
d) limitati	BL	inferiore al 40% della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale
n° brevetti depositati all'estero	ВО	
Indice di deposito di brevetti pesato	BW (P/a)	BW = B + 1,5 BE
n° brevetti attivi	TB	
n° brevetti attivi estero	TO	
Indice di attivazione brevetti pesato	TBW (P/b)	TBW = TB + 1,5 TO
Ricavi totali della vendita di brevetti	OB (P/c)	(comprese le licenze)
Costo totale del deposito e gestione brevetti	СВ	
Indice di economicità	Е	E = (OB - CB)/TB
n° imprese spin off attive	(P/d)	
n° partnership (entrate > 500.000€)	(P/e)	
Attività di valorizzazione applicativa ⁷		[P/a+P/b+2*P/c+4*P/d+2*P/e]/10

Gli aspetti positivi che si possono notare dall'analisi dei suddetti indicatori sono: l'introduzione della novità di legare i fondi della ricerca in base agli esiti di questi indicatori (rispondendo così all'esigenza sia interna sia esterna, a cui

⁷ Ad ogni indice viene assegnato uno specifico peso.

prima si faceva riferimento) e in più appare come altro elemento estremamente positivo e attuale, la valutazione qualitativa del brevetto ottenuta tramite il confronto con le produzioni scientifiche internazionali. Il maggior limite riscontrato riguarda il fatto che questo sistema di indicatori rappresenta una "fotografia a posteriori" della produzione di brevetti e *spin off* estremamente statica. Difficilmente si riescono infatti a fare previsioni sugli andamenti futuri o confronti con quelli passati. Non viene inoltre distinto in modo dettagliato in quali Paesi si trovino i brevetti non italiani, in quanto la classificazione viene fatta tutta rientrare nella voce estremamente generale e poco significativa di "estero". In tutti i modi però appare apprezzabile lo sforzo che si è fatto nel determinare un indice di sintesi ("attività di valorizzazione applicativa") relativo alla produzione brevettuale, di *spin off* e all'esistenza di eventuali partnership, ovvero la misurazione dell'apertura verso l'esterno che l'Università o Ente prova a sviluppare.

4.2. Indicatori su brevetti e spin off presenti nel rapporto del network per la valorizzazione della ricerca universitaria (NETVAL)

Una delle principali motivazioni, se non la più importante, della nascita di NETVAL nel 2002 fu l'entrata in vigore dell'art. 7 della L. 18.10.2000 n. 383 (cosiddetta legge Tremonti-bis), con cui veniva introdotto il noto *professor privilege*8, che creò una situazione ritenuta non efficace dalla maggior parte delle Università.

NETVAL è nato come network tra le Università e trasformato in associazione nel settembre 2007. Riesce a raggruppare a livello italiano 55 Università, 5 Enti Pubblici di Ricerca (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura, Istituto Nazionale per la Fisica Nucleare). Rappresenta il 66,3% di tutti gli Atenei italiani e l'80,4% dei docenti sul totale nazionale.

⁸ Il *professor privilege* attribuisce la titolarità delle invenzioni sui ritrovati della ricerca accademica al ricercatore stesso, sottraendola agli Atenei (cui resta comunque un diritto di prelazione in caso di cessione dei diritti in oggetto). L'art 65 del Codice della Proprietà Intellettuale stabilisce comunque che in caso di licenze a terzi del brevetto, l'ente ha diritto di percepire una *royalty* pari al 30%. Inoltre l'inventore ha la possibilità di sfruttare il brevetto per cinque anni. Se ciò non accade, l'ente pubblico acquisisce automaticamente una licenza gratuita e non esclusiva di sfruttamento dell'invenzione. Nel 2005 il nuovo Codice della Proprietà Intellettuale, all'art 65, ha previsto che se la ricerca condotta dal docente universitario venga (co-)finanziata da un'impresa (o altro soggetto non accademico) allora non vale più il *privilegio accademico* e dunque diventano co-titolari del brevetto l'Università e l'impresa finanziatrice. Se, invece, la ricerca viene finanziata interamente dall'Ateneo rimane il *privilegio accademico*.

Lo scopo fondamentale di NETVAL è la diffusione delle informazioni e della cultura del trasferimento tecnologico in Italia attraverso iniziative volte a mettere in contatto gli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) delle Università attraverso incontri, corsi di formazione e partecipazione a gruppi tematici. In particolare dalla sua costituzione, NETVAL ha sviluppato il più completo e aggiornato programma di formazione disponibile in Italia sul tema della valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica. Ogni anno viene infatti prodotto un rapporto, che, in seguito alla somministrazione e raccolta di questionari, traduce in numeri e rappresentazioni statistiche, quello che è lo stato dell'arte della ricerca universitaria italiana.

È sembrato interessante recuperare e rielaborare dal Rapporto NETVAL 2014 una serie di indicatori utili richiesti alle Università ed enti con il fine di rappresentare una visione di insieme sullo stato dell'arte della ricerca italiana (tabella 9).

Gli indicatori descritti sembrano una proposta utile per ciascuna delle Università, con il fine di monitorare al meglio la propria produzione e gestione di brevetti e *spin off*⁹.

Il sistema di indicatori per brevetti proposto ha il vantaggio di distinguere in modo preciso le diverse fasi di vita (domanda di priorità – estensione – nazionalizzazione – concessione), così da avere una chiara visione d'insieme sulla produzione brevettuale e poter effettuare delle comparazioni nel tempo e nello spazio (rispetto al modello del CIVR in questo caso sono ben distinti i diversi Paesi in cui il brevetto si sviluppa). Risulta essere estremamente interessante anche il portafoglio attivo dei brevetti che indica l'insieme di tutte le domande di priorità, estensioni, nazionalizzazioni, concessioni, al netto dei casi di dismissione, cessione e vendita, presenti nell'Università alla fine dell'esercizio.

La seconda parte, sempre degli indicatori brevettuali, si concentra invece sulle spese che le Università devono sostenere per la protezione della proprietà intellettuale prodotta (spese legali, consulenze, costi di manutenzione) e come queste spese vengano coperte (licenze o sussidi/fondi propri dell'Ateneo). Inoltre si vuole mettere in evidenza il numero dei mandatari di cui l'Università si avvale per la gestione della proprietà intellettuale, sintomo chiaro del fatto che spesso le Università preferiscono lasciare a terzi la gestione di queste risorse, piuttosto che farlo internamente.

Dall'insieme degli indicatori proposti dal NETVAL per il monitoraggio dei brevetti, si nota una mancanza significativa in merito alle entrate che potrebbero derivare dallo sfruttamento dei brevetti. Il tutto si concentra invece esclusivamente sulle spese.

⁹ Il Rapporto NETVAL considera *spin off* le imprese operanti in settori high-tech costituite da (almeno) un professore/ricercatore universitario e/o da un dottoran-do/contrattista/studente che abbia effettuato attività di ricerca pluriennale su un tema specifico, oggetto di creazione dell'impresa stessa. Non è quindi sufficiente che un'impresa sia localizzata in un incubatore universitario per la definizione di *spin off*.

Tabella n. 9 - Indicatori NETVAL

BREVETTI	Х	X +1
1) DOMANDA di BREVETTO		
a) DOMANDE di PRIORITA' (DOMADA di BREVETTO) (specificando se Italia, Europa, USA, altri Paesi)		
Numero totale di domande di priorità presentate nell'anno		
b) ESTENSIONE (specificando se Italia, Europa, World Intellectual Property Organization)		
Numero totale di brevetto: estensioni presentate nell'anno.		
c) NAZIONALIZZAZIONE (specificando se Europa, USA, altri Paesi)		
Numero totale di brevetto: nazionalizzazioni presentate nell'anno.		
2) BREVETTI CONCESSI (specificando se Italia, Europa, USA, altri Paesi)		
Numero totale di brevetti concessi nell'anno.		
3) PORTAFOGLIO ATTIVO		
Italia (domanda di priorità - est - conc)		
Europa (domanda di priorità - est - nazionalizz - conc)		
USA (domanda di priorità – est – nazionalizz - conc)		
Validazione nazionale		
Numero totale di brevetti attivi in portafoglio al 31/12 di ogni anno.		
4) SPESE PROTEZIONE PROPRIETA' INTELLETTUALE per UTT (in euro)		
5) % SPESA PROTEZIONE PROPRIETA' INTELLETTUALE coperta da:		
Licenziatari		
Sussidi o fondi propri di ateneo		
Totale spesa per la protezione della PI		
6) n° MANDATARI USATI NELL'ANNO PER OPERAZIONI SU GESTIONE PROPRIETA' IN- TELLETTUALE		
SPIN OFF	Х	X+1
1) IMPRESE SPIN OFF COSTITUITE		
a) coinvolgimento formale di ricercatori/professori		
b) accordo formale (licenza) con l'Università		
c) uso di infrastrutture dell'Università		
d) affitto di spazi nell'incubatore dell'Università		
2) IMPRESE SPIN OFF ATTIVE ¹⁰		
3) IMPRESE SPIN OFF CESSATE		
4) IMPRESE SPIN OFF VENDUTE		
a) cessioni di quote del capitale sociale delle imprese spin off partecipate		
b) collaborazioni con imprese <i>spin off</i> dell'Ateneo in occasione dell'entrata nel capitale sociale		
di partner finanziari	+	
5) IMPRESE SPIN OFF ATTIVE nella stessa regione dell'Università		
6) IMPRESE SPIN OFF PARTECIPATE dall'ateneo		
7) IMPRESE SPIN OFF ATTIVE PARTECIPATE da imprese industriali	\perp	
8) IMPRESE SPIN OFF ATTIVE PARTECIPATE da investitori specializzati nell'early stage financing (business angel, fondi di seed e venture capital)		
nanong (Saomood angor, form at bood o Fortaro dapital)		

Per quanto riguarda gli indicatori relativi agli *spin off*, si può positivamente apprezzare come esista una buona articolazione di punti nella raccolta di dati utili specialmente nelle fasi importanti di costituzione e attività di un'impresa *spin off*.

¹⁰ Specificando per ogni impresa *spin off* attiva: la denominazione, il settore di attività, l'anno di costituzione, la sede dell'azienda, il sito web, il fatturato dell'anno X, il fatturato dell'anno X+1, il numero di addetti all'anno X, il numero di addetti all'anno X+1.

Si distingue anche la gestione dello spin off nei casi di cessione, vendita o partecipazione dell'Ateneo o di soggetti terzi.

Questo mette in luce le eventuali politiche strategiche e di monitoraggio che le diverse Università adottano. Sembra invece carente la parte di indici relativi all'impatto economico-sociale degli *spin off*, infatti l'unico elemento "economico" riguarda il fatturato, mentre non esiste nulla in merito ai costi da sostenersi ed eventuali valutazioni di stampo qualitativo.

4.3. Griglia di valutazione dei brevetti proposta dal Ministero dello sviluppo economico, Associazione Bancaria Italiana, Confindustria e Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

Nel 2008 l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi ha istituito un gruppo di esperti economico-finanziari provenienti dal Ministero dello sviluppo economico, dall'Associazione Bancaria Italiana (ABI), da Confindustria, dalla Conferenza dei Rettori delle Università italiane (CRUI), al fine di sviluppare una metodologia, condivisa tra il mondo dell'industria, della ricerca pubblica e del sistema bancario, per la valutazione economico-finanziaria dei brevetti.

L'obiettivo del progetto è quello di far capire il salto qualitativo necessario da compiersi, passando da un uso della proprietà intellettuale in funzione difensiva (che viene percepito soprattutto dalle piccole medie imprese come mero costo e dunque non sempre affrontabile), a un utilizzo in funzione strategica per determinare i propri vantaggi competitivi. L'ulteriore salto che si ritiene possa compiersi riguarda il passaggio da una mera e semplice comunicazione della proprietà intellettuale presente in portafoglio (come avviene soprattutto nel modello del CIVR e in parte anche in quello di NETVAL), a una sua completa gestione, anche per raggiungere obiettivi appunto strategici.

La griglia che viene proposta è composta da cinque moduli (brevetti - tecnologia – aspetti interni – accesso al mercato – aspetti esterni). Al fine di garantire una migliore gestione del brevetto all'interno delle strutture universitarie, si propone di seguito un approfondimento sul primo modulo dedicato proprio al brevetto.

Gli indicatori presentati vengono divisi in due parti: nella prima si studia la robustezza/capacità del brevetto (stato del brevetto, esame di merito complessivo, richiesta per una tecnologia superiore, unicità dell'invenzione, rapporto con tecnologie assimilabili, giudizio sulla descrizione del brevetto, indice di di Art, rivendicazioni. Prior rischio invalidità/limitazione, titolarità/disponibilità del brevetto) e nella seconda parte si analizza l'impatto/effetto del brevetto (esempi in ambito industriale, attacco del brevetto, coerenza strategico-economica, imitazioni/riproduzioni, difficoltà di reinventare, contraffazione facilmente riconoscibile, grado di citazione, copertura geografica,

grado di *enforcement*, beneficio economico, sopravvivenza, opzioni estensione, opzioni aperte rispetto al deposito).

Nella tabella 10 viene riportata una sintesi degli indicatori. Per ogni indice nel Protocollo d'Intesa si assegna un punteggio tra 1 e 5 e un peso dato tra 1 e 3, seguendo l'impostazione *Rating/Ranking* secondo il modello proposto da Razgaitis (2003). Per quasi ogni indicatore è offerta una breve descrizione e una spiegazione sul criterio d'uso e di misurazione.

Tabella n. 10 – Indicatori protocollo d'intesa

1) ROBUSTEZZA e CAPACITA'
a) stato del brevetto
b) esame di merito (confronto con altre invenzioni o tecnologie)
c) rivendicazioni (es. Prior Art)
d) rischi (invalidità e limiti)
2) IMPATTO ed EFFETTO
a) utilizzo di esempi o applicazioni ind.li
b) attacco da terzi
c) coerenza strategico-economica tra la protezione e lo sfruttamento dell'invenzione
d) citazione da terzi ("forward ast")
e) beneficio economico rispetto ai costi e al peso fiscale
f) sopravvivenza del brevetto
3) OPZIONI
a) estensioni

4.4. Indicatori su brevetti e spin off proposti dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)

In seguito al fallimento della seconda tornata per la valutazione della ricerca da parte del CIVR per gli anni 2004-2008, si assiste alla nascita dell'ANVUR, che va a sostituire i comitati esistenti del CIVR e del CNVSU. L'ANVUR diviene operativa a partire dal maggio 2011, con il progetto per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) per gli anni 2004-2010. In seguito a una prima bozza del bando VQR, pubblicato sul sito dell'Agenzia, su cui i diversi Atenei ed Enti di Ricerca hanno presentato suggerimenti e opinioni, si è giunti a una versione finale del bando nel novembre 2011, grazie al quale si è dato inizio al progetto VQR, terminato nel giugno 2013, con alcuni aggiornamenti del gennaio 2014.

I prodotti valutati nella VQR sono stati ben 184.742 (contro i 17.329 sottoposti nella Valutazione Triennale della Ricerca condotta dal CIVR nel 2001-2003) e inoltre sono stati coinvolti oltre 450 professionisti, come esperti per la valutazione

delle diverse aree disciplinari, insieme a più di 10.000 valutatori per la *peer review* dei prodotti.

I giudizi espressi sui diversi prodotti riguardano: la rilevanza (il valore aggiunto dato per l'avanzamento della conoscenza nel settore), l'originalità/innovazione, l'internazionalizzazione e, per quanto riguarda brevetti e *spin off* nel bando viene richiesto di esplicitare i riferimenti al trasferimento, sviluppo tecnologico e ricadute socio-economiche. I seguenti giudizi descrittivi devono poi essere riassunti in un giudizio sintetico secondo lo schema sotto riportato (volutamente in questa occasione ci si riferisce esclusivamente ai brevetti e *spin off*):

- eccellente: il brevetto o *spin off* si colloca nel 20% superiore della scala di valore condivisa dalla comunità scientifica internazionale;
- buono: il brevetto o spin off si colloca nel segmento 60% 80%;
- accettabile: il brevetto o spin off si colloca nel segmento 50% 60%;
- limitato: il brevetto o spin off si colloca nel 50% inferiore;
- non valutabile: il brevetto o *spin off* appartiene a tipologie escluse dalla valutazione o presenta allegati e/o documentazione inadeguati o è stato registrato o ideato in anni precedenti o successivi al settennio di riferimento.

Il tentativo di valutare la "terza missione" dell'Università è stata una caratteristica che sicuramente ha contraddistinto in positivo il recente progetto della VQR. Si intuisce facilmente come l'utilizzo non specifico del termine "terza missione", a differenza degli altri due scopi ben riconosciuti nella didattica e nella ricerca, lasci intendere appartenenti a questa categoria una serie di attività residuali non così facilmente identificabili. Valutare la "terza missione" significa studiare la propensione della struttura all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata attraverso la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze. Sono stati proposti pertanto una serie di indicatori che potessero sintetizzare la "terza missione", riscontrabili in: brevetti e *spin off*, importi di contratti di ricerca acquisiti con committenza esterna, incubatori di impresa compartecipanti, consorzi partecipati, scavi archeologici compartecipati, poli museali e altre attività di "terza missione" non comprese tra le precedenti.

A tal fine nella tabella 11 sono riportati gli indicatori specificatamente utilizzati nell'ambito della VQR per il monitoraggio dei brevetti e *spin off*.

Al riguardo, si può apprezzare il tentativo di avere indicatori che siano il più possibile confrontabili tra loro, grazie al processo di normalizzazione del dato e alla ricerca di un *benchmark* ottenibile sia da una graduatoria complessiva di tutte le Università o Enti sia dall'identificazione di uno specifico segmento di appartenenza. Risulta essere utile la distinzione della registrazione del brevetto nei diversi Paesi, così da meglio apprezzare la politica e strategia dell'Università o Ente nella gestione del proprio portafoglio.

Infine, l'ultimo elemento rilevante riguarda, come già precedentemente detto, la ricerca di valutazione della "terza missione" dell'Università. Si tratta di un'ambizione ammirevole che di fatto però nel concreto va semplicemente a misurare gli aspetti quantitativi, tralasciando completamente le caratteristiche specifiche e gli elementi qualitativi.

Tabella n.11 - Indicatori ANVUR

INDICATORE	CALCOLO
Brevetti concessi	valore assoluto e valore normalizzato (n°brevetti/soggetti valutati equivalenti a tempo pieno [coeff di normalizzazione = n° prodotti attesi/6]
Spin-off accreditati alla struttura	valore assoluto e valore normalizzato (n°brevetti/soggetti valutati equivalenti a tempo pieno [coeff di normalizzazione = n° prodotti attesi/6]
Brevetti e <i>spin off</i> per area scientifico disciplinare	n° brevetti o <i>spin off</i> rispetto all'area scientifico di- sciplinare di appartenenza
Brevetti e <i>spin off</i> nella graduatoria complessiva	N° brevetti o <i>spin off</i> rispetto alla graduatoria complessiva
Brevetti e spin off nel segmento	N° brevetti o <i>spin off</i> rispetto al segmento di appartenenza (piccolo, medio, grande)
Brevetti licenziati o venduti per Università o Ente	N° brevetti o <i>spin off</i> licenziati e venduti per Università o Ente
Brevetti licenziati o venduti per Università o Enti	N° brevetti o <i>spin off</i> licenziati e venduti per tutte le Università o Enti
Brevetti e brevetti licenziati o venduti	N° brevetti/n° brevetti licenziati o venduti per Università o Ente/Enti
Tipologia di brevetto	
a) Italiano (UIBM) b) Europeo (EPO)	
c) Usa (USPTO)	
d) Giappone (JPO)	
e) Altro	
Valore totale terza missione 11	ITMFj = wnCi,j + w1Ci,1 + w2Ci,2 +w14Ci,14

È proprio su questi ultimi che l'ANVUR stessa ha espresso il desiderio di volersi migliorare. Infine una parte che sembra palesemente mancare in questo prospetto di indici legati a brevetti e *spin off*, riguarda la valutazione dell'impatto economico di questi prodotti. Se nella parte introduttiva del rapporto dell'ANVUR si sottolinea la necessità di tradurre in termini economici il trasferimento della conoscenza, di fatto, nella raccolta empirica non si ha alcun indicatore o dato che sintetizzi questo aspetto.

¹¹ ITMS rappresenta l'indicatore della struttura i-esima nell'area j-esima. ITMS può essere: conto terzi, brevetti, spin off, incubatori, consorzi, siti archeologici, poli museali e altre; u è il peso dell'indicatore ITMS e può andare da 1 a 8; w è il peso attribuito all'area j-esima e può andare da 1 a 14; Cij = unITMSnij + u1ITMS11 +...+ u8ITMS14ij. Indica il valore della terza missione per singolo Ateneo o Ente.

5. Considerazioni conclusive

Le Università, come tutte le amministrazioni pubbliche, devono rendere conto in merito all'utilizzo delle risorse assegnate, alle attività svolte e ai risultati raggiunti nell'ambito delle loro finalità istituzionali.

Questa esigenza si è ancor più rafforzata con l'affermarsi del finalismo istituzionale di "terza missione" che comporta un forte collegamento tra l'ambiente esterno di riferimento in termini di partecipazione attiva alla vita economica e sociale.

La "terza missione", che comprende l'attività di trasferimento tecnologico realizzate dalle Università a favore delle imprese anche in termini di brevetti e *spin off*, permette infatti di supportare lo sviluppo economico e sociale.

Una disclosure puntuale e trasparente risponde, pertanto, non solo alle esigenze di accountability delle Università in quanto amministrazioni pubbliche, ma può contribuire in modo significativo a rafforzare la rete di rapporti, diretti e indiretti, che l'Università instaura con imprese partner e committenti, altre Università e centri di ricerca, soggetti finanziatori pubblici e privati, ecc. La solidità di tali rapporti favorisce la continuità del processo di creazione e diffusione della conoscenza e lo sviluppo delle potenzialità di crescita dell'Ateneo sia in termini di posizionamento nell'ambito della ricerca nazionale e internazionale sia in termini di trasferimento tecnologico sul territorio.

In detto contesto, i risultati dell'indagine svolta e presentata in questo lavoro evidenziano innanzitutto come i diversi modelli di monitoraggio di brevetti e *spin off* (ICU report, CIVR, ANVUR, NETVAL, protocollo d'intesa ABI-Confindustria-CRUI), proposti dalla prassi, si caratterizzino per prevedere l'utilizzo di indicatori, spesso predefiniti, per facilitare la comparazione tra le diverse realtà esaminate.

In alcuni casi gli indicatori si limitano a dare informazioni sullo stato dell'arte del patrimonio brevettuale e degli *spin off*, mentre in altri (ad es. protocollo d'intesa ABI-Confindustria-CRUI) gli indicatori vengono estesi al monitoraggio dell'impatto ed effetto prodotto.

Dall'indagine svolta risulta tuttavia che nessuno dei suddetti modelli viene utilizzato in modo sistematico per dare informazioni nei documenti di rendicontazione annuale delle Università statali. Infatti, dall'analisi di questi documenti si sono potuti rilevare principalmente indicatori di origine quantitativa (numero dei brevetti esistenti, spese sostenute, proventi ottenuti, ecc.) o di natura accessoria (attività di promozione e attività amministrative connesse), non riconducibili ad alcuno dei modelli citati.

Anche gli Atenei che provvedono a redigere in modo volontario documenti di rendicontazione sociale non ricorrono ai suddetti modelli e non forniscono, rispetto ai documenti contabili e non contabili obbligatori, informazioni diverse o più dettagliate.

In estrema sintesi, sono risultati scarsi i riferimenti che permetterebbero di giungere a un giudizio su brevetti e *spin off* nel loro specifico contesto e del tutto assente risulta il richiamo a una misurazione complessiva della "terza missione". Appare quindi sempre più necessario non solo sviluppare future ricerche per

migliorare i modelli attualmente proposti per la *disclosure* della "terza missione" degli Atenei, ma soprattutto appare chiara l'esigenza di operare, a livello di singolo Ateneo, per colmare il gap tra teoria (e quindi studi e modelli di rilevazione e rendicontazione della "terza missione") e prassi (ossia pratiche di "resa del conto" effettivamente poste in essere dagli Atenei). Inoltre, futuri studi potrebbero sviluppare comparazioni a livello internazionale, al fine di individuare *best practice* da adottare. A livello di sistema universitario, si potrebbe poi ipotizzare la costruzione di un'unica banca dati che integri le informazioni che le Università sono obbligate a trasmettere, al fine di monitorare nel tempo attività e risultati inerenti a brevetti e *spin off*.

Per ultimo, occorre segnalare che i risultati dell'indagine svolta, riportati nel presente lavoro, devono essere adeguatamente interpretati, in quanto le indagini condotte considerano solo quanto emerso dai documenti ufficiali, contabili e non contabili, pubblicati nei siti internet istituzionali delle Università. Restano, quindi, escluse altre forme di comunicazione, pur rilevanti, di carattere più divulgativo o focalizzate sullo studio dell'impatto sulla collettività dello sviluppo di brevetti e spin off.

Bibliografia

- Anessi Pessina E. (2007), L'evoluzione dei sistemi contabili pubblici. Aspetti critici nella prospettiva aziendale, Egea, Milano.
- Anselmi L. (2009), Amministrazioni da valutare, strumenti per misurare, attività da rendicontare: la multidimensionalità della performance, in CNEL, La misurazione delle performance nelle pubbliche amministrazioni, CNEL, Roma.
- ANVUR (2015), La valutazione della terza missione nelle Università e negli Enti di Ricerca. Manuale per la valutazione.
- Beattie V., McInnes B., Fearnley S. (2004), "A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes", *Accounting Forum*, vol. 28, n. 3, pp. 205-236.
- Behn R.D. (2003), "Why measure performance? Different purposes require different measures", *Public Administration Review*, vol. 63, n. 5, pp. 586-606.
- Beretta S., Bozzolan S. (2008), "Quality versus Quantity: the case of forward-looking disclosure", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 23, n. 3, pp. 333-375.
- Bergamin Barbato M. (1991), *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*, Utet, Torino.
- Borgonovi E. (2002), *Principi e sistemi aziendali per le amministrazioni pubbliche*, Egea, Milano.
- Bronzetti G., Mazzotta R. (2012), La disclosure del capitale intellettuale. Un'analisi empirica delle società quotate italiane, Franco Angeli, Milano.

- Catturi G., Grossi G., Riccaboni A. (2004), "Evoluzione storica e prospettive della contabilità degli Atenei italiani", *Annali di storia delle Università italiane*, vol. 8, pp. 1-14.
- Chiucchi M.S. (2004), Sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale: criticità e prospettive, Giappichelli Editore, Torino.
- Commissione Europea (2012), *Green Paper. Fostering and Measuring Third Mission in Higher Education Institutions.*
- Conti G., Granieri M., Piccaluga A. (2011), La gestione del trasferimento tecnologico. Strategie, modelli e strumenti, Springer, Milano.
- Della Malva A., Breschi S., Lissoni F., Montobbio F. (2007), "L'attività brevettuale dei docenti universitari: l'Italia in un confronto internazionale", *Economia e Politica Industriale*, vol. 43, n. 2, pp. 43-70.
- Di Berardino D. (2013), La valutazione e la disclosure delle risorse intangibili delle università, Franco Angeli, Milano.
- Edvinsoon L., Malone M.S. (1997), Intellectual Capital, Piatkus, London.
- Elena S., Leitner K.H. (2013), Coupling with Standardisation and Diversity: Intellectual Capital Reporting Guidelines for European Universities, in AAVV., Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning, pp. 133-134.
- Elena S., Pook K. (2013), Intellectual Capital Reporting by Universities: Where is Teaching?, in AAVV., *Proceedings of the 5th European Conference on Intellectual Capital*, Bilbao, Spain, 11th-12th April, pp. 142-153.
- Etzkowitz H. (2002), MIT and the Rise of Entrepreneurial Science, Routledge, London.
- Freeman R.E., Rusconi G., Dorigatti M. (2007), *Teoria degli stakeholder*, Franco Angeli, Milano.
- Frey M. (2009), "Il bilancio sociale delle Università", *Impresa progetto*, n. 1, pp. 1-14.
- Gray A., Jenkins W. (1993), "Codes of Accountability in the New Public Sector", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 6, n. 3, pp. 52-67.
- Guthrie J., Petty R., Yongvanich K., Ricceri F. (2004), "Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, n. 2, pp. 282-293.
- Guthrie J., Petty R., Ricceri F. (2006), "The voluntary reporting of intellectual capital", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 7, n. 2, pp. 254-271.
- Hyndman N., Connoly C. (2011), "Accruals accounting in the public sector: A road not always taken", *Management Accounting Research*, vol. 22, n. 1, pp. 36-45.
- Jansen E.P. (2008), "New public management: perspectives on performance and the use of performance information", *Financial Accountability & Management*, vol. 24, n. 2, pp. 169-191.
- Leitner K.H. (2004), "Valuation of intangibles. Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities", *Research Evaluation*, vol. 13, n. 2, pp. 129-140.

- Lindblom C. (2010), *The Implications of Organizational Legitimacy for Corporate Social Performance and Disclosure*, in Grey R., Bebbington J., Grey S. (a cura di), *Social and Environmental Accounting*, Sage Publications, London.
- Mouritsen J., Larsen H.T., Bukh P. (2001), "Intellectual capital and the 'capable firm': narrating, visualising and numbering for managing knowledge', *Accounting, Organization and Society*, vol. 26, n. 7, pp. 735-762.
- Mulgan R. (2000), "Accountability: An Ever-Expanding concept?", *Public Administration*, vol. 78, n. 3, pp. 555-573.
- Mussari R. (1996), L'azienda del Comune tra autonomia e responsabilità, Cedam, Padova.
- Pezzani F., a cura di (2003), L'accountability delle amministrazioni pubbliche, Egea, Milano.
- Piccaluga A. (2001), La valorizzazione della ricerca scientifica, Franco Angeli, Milano.
- Razgaitis R. (2003), Valuation and Pricing of technology-based Intellectual Property, Wiley, Hoboken, New Jersey (USA).
- Romzek B.S. (2000), "Dynamics of public sector accountability in an era of reform", *International Review of Administrative Sciences*, vol. 66, n. 1, pp. 21-44
- Sánchez M.P., Castrillo R., Elena S. (2006), "Intellectual capital management and reporting in university", *International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators. History and New Perspectives.* Lugano, 15th-17th November.
- Sánchez M. P., Elena S., Castrillo R. (2009), "Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 10, n. 2, pp. 307-324.
- Steccolini I. (2004), Accountability e sistemi informativi negli enti locali dal rendiconto al bilancio sociale, Giappichelli Editore, Torino.
- Stewart T.A. (1997), *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Doubleday-Currency, London.
- Sveiby K.E. (1997), *The new organizational wealth. Managing and measuring knowledge-based assets*, Berret-Koehler, San Francisco.
- Yang K., Holzer M. (2006), "The performance trust link: implications for performance Measurement", *Public Administration Review*, vol. 66, n. 1, pp.114-126.
- Wu H.Y, Chen J. K., Chen I. S. (2012), "Ways to promote valuable innovation: intellectual capital assessment for higher education system", *Qualitative Quantitative*, vol. 46, n. 5, pp. 1377-1391.

Mara Zuccardi Merli

Professore ordinario di Economia aziendale Dipartimento di Economia Università degli Studi di Genova Via Vivaldi, 5 (16126) Genova E-mail zuccardi@economia.unige.it

Elisa Bonollo

Ricercatore di Economia aziendale Dipartimento di Economia Università degli Studi di Genova Via Vivaldi, 5 (16126) Genova E-mail bonollo@economia.unige.it

Elisabetta Arato

Dottoranda in Economia aziendale e management (Università di Pisa) Dipartimento di Economia Università degli Studi di Genova Via Vivaldi, 5 (16126) Genova E-mail e.arato@economia.unige.it