



# Netval Statement 2008

**“Università e Industria  
insieme  
per competere”**



# Network per la valorizzazione della

Netval è l'associazione delle università italiane impegnate nella valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica. La sua mission è la promozione dei risultati della ricerca e della cultura del trasferimento tecnologico attraverso la rete degli uffici e la collaborazione con il sistema economico ed industriale, le istituzioni, le associazioni industriali, i venture capitalist e le istituzioni finanziarie. Netval vuole quindi rappresentare il ponte strategico tra la ricerca universitaria e le imprese interessate ad accrescere la propria competitività attraverso l'innovazione.

La riduzione dei fondi pubblici destinati alla ricerca universitaria e la crescente sensibilizzazione sull'utilizzo dello strumento brevettuale per il trasferimento tecnologico portano, nel 2002, alla costituzione del primo Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria.

Netval nasce in Italia come network informale grazie alla sottoscrizione di un protocollo d'intesa tra un elevato numero di università, con i seguenti obiettivi:

1. rendere omogenei principi e criteri per stabilire le procedure condivise in materia di brevettazione, costituzione di "spin-off" e trasferimento tecnologico in ambito universitario;
2. rendere omogenei gli strumenti giuridici;
3. rendere disponibili informazioni utili ad accrescere le opportunità di una cooperazione di ricerca sulle tematiche brevettuali e sui risultati brevettabili;
4. identificare modalità e condizioni per aumentare l'impatto economico dei risultati della ricerca, sia attraverso il licensing, sia attraverso la creazione di spin-off.

Nel 2007 Netval si costituisce in un'associazione il cui scopo fondamentale resta la diffusione, della cultura del trasferimento tecnologico, attraverso incontri, gruppi di lavoro e corsi di formazione, frutto della condivisione di esperienze, strumenti e strategie tra gli uffici di trasferimento tecnologico delle università coinvolte. Alla sua costituzione hanno aderito 31 atenei divenuti 44 a dicembre 2008.

Netval è il partner italiano di ProTon Europe, l'associazione europea che riunisce tutti i network nazionali di università impegnati nella valorizzazione della ricerca universitaria.

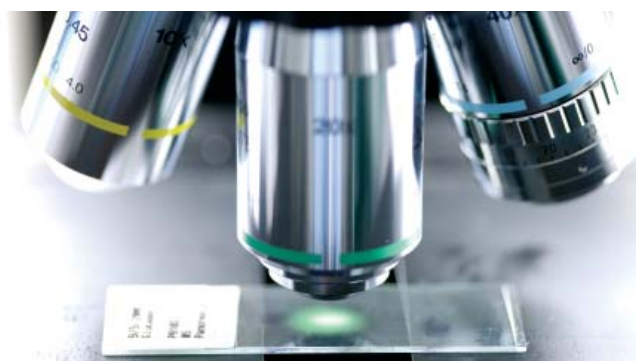


## Obiettivi

Netval si propone di rafforzare le competenze delle Università italiane in merito agli strumenti di protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica, di favorire il miglioramento dei rapporti con l'industria e, nel lungo periodo, di contribuire alla creazione di nuovi prodotti e imprese spin-off.

In particolare Netval opera per:

- identificare il ruolo e i bisogni delle università in merito alla proprietà intellettuale e il trasferimento tecnologico
- stimolare lo scambio e la condivisione di best practice, procedure, strumenti e modelli di contratti di ricerca
- generare, animare e potenziare un dialogo tra il mondo della ricerca ed il mondo dell'industria promuovendo il processo di trasferimento tecnologico
- organizzare attività formative, seminari e convegni allo scopo di accrescere la conoscenza e consapevolezza in merito a strumenti e best practice relativi al trasferimento tecnologico
- creare legami tra il portafoglio brevetti e spin-off della ricerca universitaria italiana ed il livello europeo.





Netval nasce per valorizzare la ricerca universitaria attraverso attività di formazione per la creazione di nuove professionalità capaci di dare vita ad un dialogo tra sistema economico e mondo universitario.

I soggetti di riferimento sono principalmente gli uffici di trasferimento tecnologico e in generale le strutture che si occupano di trasferimento della conoscenza e management della ricerca.

La condivisione di best practices e l'analisi dei processi di trasferimento tecnologico sono oggetto di seminari tematici e vedono un momento di sintesi nella Summer School annuale.

I principali progetti attraverso i quali Netval intende espletare la propria missione sono:

- attività di formazione e diffusione della cultura sulla proprietà intellettuale, brevettazione, licensing, gestione dei contratti di ricerca e know how e supporto alla nascita e crescita di società spin-off della ricerca universitaria;
- attività di ricerca sul trasferimento tecnologico in ambito universitario attraverso una raccolta annuale di informazioni da parte di tutti gli atenei italiani (Netval Survey);
- attività di informazione sulla proprietà intellettuale per gli associati ed i loro interlocutori;
- attività di networking tra gli associati (programmi di staff exchange, condivisione di best practices e documenti tipo, organizzazione di gruppi di lavoro, momenti di confronto interno su problematiche comuni);
- attività di networking tra mondo universitario, sistema economico, istituzioni e mondo della finanza (organizzazione di convegni, seminari e tavoli di lavoro su temi legati alla proprietà intellettuale).

## Persone & numeri

Presidente Riccardo Pietrabissa (Politecnico di Milano)

Vicepresidente Manuela Croatto (Università di Udine)

Consiglieri

Riccardo Barberi (Università della Calabria)

Andrea Berti (Università degli Studi di Padova)

Stefano Manfredini (Università degli Studi di Ferrara)

Andrea Piccaluga (Scuola Superiore S. Anna Pisa)

Margherita Poselli (Università degli Studi di Catania)

Segretario Generale Chiara Del Balio

Nel contesto italiano, Netval rappresenta ad oggi:

il 46,3% delle università (44 su 95)

il 70,3% degli studenti (1.264.161 su 1.799.056)

il 73,4% dei ricercatori/professori di ruolo (45.459 su 61.929)

il 76,1% dei docenti in discipline S&T (28.278 su 37.140)

il 90,1% dei brevetti universitari censiti (1.673 su 1.856)

l'81,3% degli spin-off universitari (296 su 364)



### Premessa

L'Italia è un Paese ad economia industriale. In passato ha saputo far nascere e crescere settori industriali di grande rilevanza per dimensioni, qualità e modernità dei prodotti, e per ruolo nel panorama Europeo e internazionale.

In molti settori industriali l'Italia è stata spesso un driver internazionale, anticipando innovazioni tecnologiche che hanno consentito lo sviluppo industriale basato sulla competitività e sull'eccellenza poste sui mercati di riferimento.

La ricchezza del nostro Paese costruita sulle capacità di una classe imprenditoriale intelligente e coraggiosa, si è sviluppata in modo tale da consentire una straordinaria crescita delle università e delle piccole e medie imprese.

Le università, insieme agli enti pubblici preposti, hanno costituito l'ossatura della ricerca pubblica che, con quella svolta nei centri di ricerca industriali, ha avuto il compito di stimolare e guidare l'innovazione competitiva e di formare la classe dirigente.

La forza del sistema Italiano è quindi rintracciabile nel suo essere innovativo, flessibile e diversificato. Le politiche monetarie antecedenti all'euro e gli aiuti statali hanno facilitato una crescita oggi non più sostenibile a causa dell'attuale scenario socio-politico-economico.

La situazione attuale è certamente critica sia per la progressiva riduzione della crescita che per la recessione nella quale si trova l'Italia; problemi che possono e devono essere affrontati mettendo in campo nuove iniziative che consentano la ripresa del Paese come sistema. L'ossatura di un paese industriale, che si sviluppa attraverso un continuo rinnovamento, è costituita dal coordinamento del ruolo degli attori principali quali l'istituzione universitaria e la ricerca pubblica, la grande industria produttiva e di servizi con il suo indotto, il mondo finanziario e le banche, il governo centrale e quelli locali, e le diverse forze sociali. Questi attori, che costituiscono le parti del sistema e della filiera economico-industriale, cercano la propria sopravvivenza nella difficoltà congiunturale, anche a scapito dell'interesse generale. Occorre però esprimere con determinazione che la situazione italiana attuale richiede una maggiore responsabilità di ciascuno nello svolgere il proprio ruolo nell'interesse comune così da ricreare una situazione generale che favorisca e difenda gli interessi di ciascuno.

In questa prospettiva è importante che l'Università e l'Industria stringano un patto per lo stimolo e il sostegno al rilancio del Paese che deve rimanere uno dei player dell'economia mondiale.

La sfida è quella di riacquisire una posizione primaria in alcuni settori industriali grazie alla capacità di sviluppare prodotti innovativi e di competere sui mercati internazionali. Il Made in Italy può svolgere un importante ruolo di volano ed essere di aiuto al processo di rilancio, ma occorre riconoscere che da solo non può sostenere il futuro del Paese.

L'Università svolge tradizionalmente due azioni strategiche:

- 1) la ricerca, orientata allo studio dell'uomo, della natura, delle nuove forme di pensiero e di soluzioni scientifiche e tecnologiche che migliorano la vita dell'uomo e il suo rapporto con la natura;
- 2) l'alta formazione, rivolta alla crescita culturale delle nuove generazioni che devono acquisire consapevolmente gli strumenti per far progredire, migliorandolo, il mondo che viene loro lasciato dalla generazione precedente.

Per svolgere pienamente queste due funzioni l'Università deve confrontarsi continuamente sia con gli altri enti di ricerca e formazione, sia con gli altri attori del sistema. Lo strumento del confronto è il trasferimento di conoscenza; il trasferimento tecnologico, anche se rilevante, è solo una parte di questo processo, che consiste sia nella continua innovazione della formazione, sia nel trasferimento mirato di nuovo sapere verso interlocutori industriali, culturali, economici, sociali, politici, ecc.

Il mondo delle imprese svolge un ruolo fondamentale per la valorizzazione delle azioni di trasferimento tecnologico sia grazie allo sviluppo di prodotti, processi e servizi, sia stimolando l'indirizzo applicativo delle attività di ricerca e di alta formazione.

Il trasferimento di sapere è quindi lo strumento più semplice e più pregiato per valorizzare le nuove conoscenze e quindi il ruolo dell'università. Le lezioni universitarie, le pubblicazioni scientifiche, i brevetti, le ricerche e i laboratori congiunti pubblico-privato, le società spin-off, i dottorandi di ricerca e i tirocinanti, i congressi scientifici, i contratti di ricerca ecc., sono strumenti di trasferimento.

Esistono delle condizioni essenziali che rendono produttiva l'Università e efficace il trasferimento dei suoi prodotti:

1. **Autonomia.** E' un valore fondativo dell'istituzione universitaria e pone lo studio e la ricerca del sapere come strumenti di promozione culturale e di proposta strategica per il Paese. Il vero significato dell'autonomia universitaria è indipendenza da interessi di parte.
2. **Responsabilità.** E' indispensabile operare responsabilmente per rendere efficace l'autonomia. Le scelte autonome non possono prescindere dal contesto né dalle vocazioni dei portatori di interesse e devono indurre l'Università a svolgere pienamente il proprio ruolo come parte del sistema.
3. **Selezione.** Il processo di trasferimento deve necessariamente selezionare i "prodotti" da trasferire, siano essi innovazione tecnologica o brevetti, nuovo sapere scientifico o culturale in genere, proposte di interesse sociale, culturale, politico o economico. Non tutto ciò che viene prodotto ha lo stesso valore potenziale, non tutto è pertinente agli interessi del sistema, non tutto è di qualità. Selezionare significa valutare e sostenere lo sviluppo di ciò che può servire alla crescita del sistema.

La selezione presuppone un organismo indipendente che operi nell'interesse del sistema.

4. **Indirizzo.** Il processo di selezione porta come conseguenza l'individuazione dei temi e delle competenze sui quali indirizzare gli investimenti futuri. Nel processo di indirizzo occorre saper integrare le azioni di autoindirizzo con le azioni di indirizzo provenienti dal mondo esterno verso il quale sono orientate le ricadute delle attività di ricerca.

L'indirizzo delle attività di ricerca deriva dal confronto tra l'Università e il contesto in cui opera, di cui l'Industria è un attore centrale.

L'Università, consapevole quindi del proprio ruolo fondamentale per il rilancio del Paese, deve perciò attivare tutti i processi che consentano la generazione di conoscenza e il suo trasferimento alla società e per questo ritiene indispensabile favorire i rapporti con l'Industria sostenendo lo statement Netval 2008 "Università e Industria: insieme per competere".

## Università e Industria: il processo

Le imprese, spinte dalla necessità di aumentare o almeno mantenere le quote di mercato, cercano continuamente innovazioni incrementali che consentano loro di essere competitive. Il mondo della ricerca è chiamato dal comparto imprenditoriale a collaborare per ottenere soluzioni che migliorino i processi, i prodotti e i servizi delle imprese. La richiesta è spesso primariamente orientata verso la consulenza scientifica e tecnologica di breve termine. Questo fenomeno, che caratterizza soprattutto le piccole e medie imprese, limita la possibilità del sistema economico e imprenditoriale di competere con innovazioni radicali, che derivano dalla ricerca di medio/lungo periodo che è guidata dalla volontà di aprire nuove frontiere piuttosto che dalla necessità di inseguire i mercati.

Se consideriamo l'insieme dei processi che portano dalla ricerca al mercato e che sono alla base dell'innovazione, sia incrementale che radicale, è necessario distinguere tra ricerca e sviluppo e tra ricerca scientifica e ricerca tecnologica. In una schematizzazione semplificata si ottengono tre insiemi di attività distinti per finalità, per tipologia di operatori, per modalità di finanziamento.

La ricerca scientifica deve essere principalmente finanziata con fondi pubblici, è condotta negli enti pubblici di ricerca, ad esempio nelle Università, è di medio/lungo periodo ed è indipendente.

La ricerca tecnologica deve essere finanziata in modo misto pubblico/privato, è condotta sia negli enti di ricerca pubblici che in quelli privati, può essere di breve periodo ed è orientata verso applicazioni di interesse dei finanziatori.

Lo sviluppo è una tipica attività industriale.

La ricerca scientifica deve alimentare la ricerca tecnologica stimolando l'innovazione radicale e rendendo efficace quella incrementale consentendo lo sviluppo industriale competitivo. La ricerca universitaria è anche la base dell'alta formazione che alimenta la cultura del Paese così come lo sviluppo industriale è il motore della competitività e del benessere di un paese ad economia industriale.

La condivisione del processo, dei ruoli degli attori e delle modalità di finanziamento è il punto di partenza del patto enunciato dallo statement Netval 2008 "Università e Industria: insieme per competere".

## Università e Industria: il patto

Nel passato i rapporti fra Università e Industria sono stati caratterizzati sia dalla difficoltà di condividere strategie e strumenti, sia da reciproci pregiudizi. Il rapporto è stato talvolta conflittuale e antagonista, minato dall'incapacità di dialogare e dalla presunzione che l'altro dovesse essere al proprio servizio. E' ora importante

sottolineare che Università e Industria sono soggetti diversi, che spesso possono essere complementari e favorire collaborazioni fruttuose per tutti basate sull'identificazione di strumenti condivisi, gestiti insieme nel rispetto degli scopi di ciascuno.

Gli strumenti che devono caratterizzare il rapporto tra Università e Industria sono i brevetti, i laboratori congiunti, i contratti di ricerca, le società spin-off, il licensing.

Non vanno tuttavia dimenticate le persone, i potenziali broker dell'innovazione: da un lato i dottorandi di ricerca che non sono soltanto studiosi di alto profilo ma veri strumenti di trasferimento di competenze, progettabili direttamente in partnership con l'impresa, dall'altro gli imprenditori che potrebbero svolgere quelle attività di mentoring già sperimentate con successo all'estero.

L'Università italiana possiede un ricchissimo patrimonio di conoscenza da trasferire verso la società e il sistema industriale italiano collaborando con le imprese nel campo della ricerca tecnologica.

Nella convinzione che il benessere di un territorio dipenda direttamente dal grado di innovazione che le sue imprese riescono ad esprimere, l'Università è pronta a definire con l'Industria, coinvolgendo anche il mondo della finanza e delle istituzioni, le modalità di attuazione del trasferimento di tecnologia mediante opportuni strumenti che assicurino il beneficio di tutti gli attori e massimizzino l'utilità per il Paese nel suo complesso.

Netval, che da anni opera per identificare, sperimentare e proporre strumenti per aumentare la valorizzazione della ricerca universitaria prospetta pertanto un patto di solidarietà basato sulla condivisione degli strumenti, sulla loro ottimizzazione e valorizzazione per favorire la crescita della conoscenza e del know how tecnologico del Paese, condizione necessaria per la competitività.

## Università e Industria: un esempio di proposta operativa sulla gestione della proprietà intellettuale nei contratti di ricerca

1. L'Università si impegna a individuare, selezionare e segnalare all'impresa risultati della ricerca brevettabili
2. L'impresa esprime interesse sui risultati dell'attività di ricerca e sulla protezione della proprietà intellettuale ad essi relativa
3. L'impresa può scegliere di gestire la procedura per il deposito di una domanda di brevetto, così da garantirsi una protezione brevettuale che soddisfi al meglio le proprie esigenze, essendo l'impresa la parte che sfrutterà commercialmente l'invenzione.
4. L'università appare come contitolare nella domanda di brevetto al fine di ottenere una visibilità che permetta all'Ateneo di mostrare le sue potenzialità nella ricerca applicata, risultando quindi evidente la sua attività di supporto al mondo industriale.
5. L'università concede all'impresa la licenza esclusiva della propria quota di titolarità o a scelta dell'azienda, cederà la propria quota di titolarità in cambio di un corrispettivo fisso volto a premiare l'attività inventiva dei ricercatori e la loro gestione consapevole e responsabile della relativa proprietà intellettuale
6. Gli oneri di gestione del brevetto sono a carico dell'impresa che trarrà i benefici dall'utilizzo del brevetto.

Alcuni dati tratti dalla Survey Netval 2008. Il documento completo è scaricabile dal sito [www.netval.it](http://www.netval.it)

Negli Uffici di Trasferimento Tecnologico delle università italiane sono attualmente impiegati complessivamente oltre 200 addetti Equivalenti a Tempo Pieno (ETP), pari in media a 3,9 unità di personale per UTT (contro gli 1,7 addetti ETP rilevati in media nel 2002) e a 5,8 addetti ETP per migliaia di docenti di ruolo in discipline scientifico-tecnologiche (S&T), di cui il 51,7% specificamente dedicato ad attività connesse alla protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca.

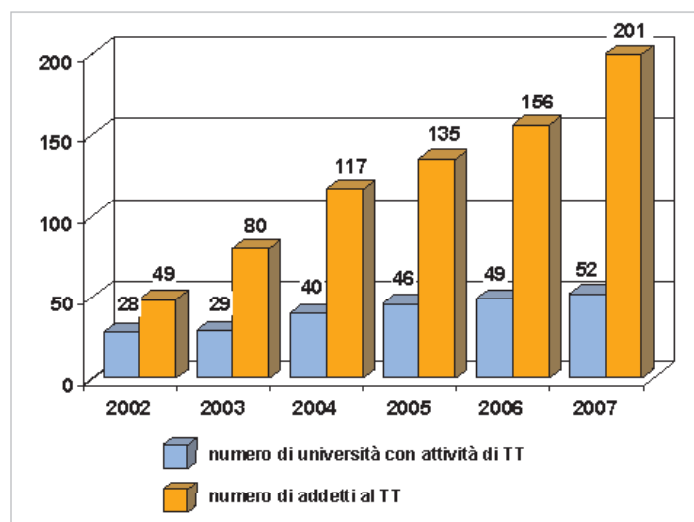


Grafico 1 - Personale coinvolto nelle attività di TT nelle università italiane

Per quanto concerne i depositi, si osserva una flessione negli anni 2004 e 2005 della media annua del totale degli atenei censiti, che si ripete anche nella media dei primi 5 atenei per depositi. Nel 2006 e 2007 si torna a valori in crescita che nei primi 5 atenei triplicano la media nazionale.

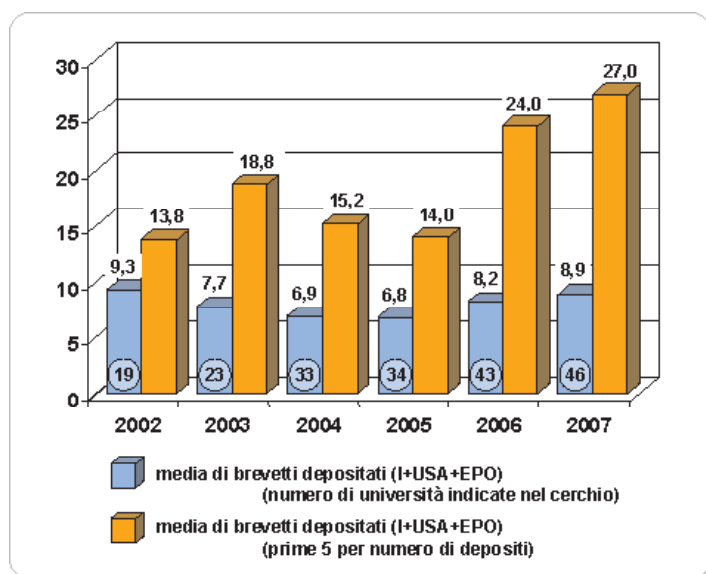


Grafico 2 - Media annua di brevetti depositati

Al 70,4% degli UTT ad oggi costituiti è destinato uno specifico budget, pari complessivamente a circa 6,3 milioni di Euro, per un importo medio pari a circa 196 mila Euro per ateneo (+390,2% rispetto al 2002). Restringendo il campo ai primi 5 atenei italiani per budget stanziato, le cifre sono ben diverse e si superano i 500 mila euro per ateneo.

Relativamente alla provenienza del budget degli UTT, nel 2007 esso deriva mediamente soprattutto dai fondi pubblici di ateneo (57,1%), che tuttavia rivestono un'incidenza percentuale via via decrescente nel periodo considerato (nel 2004 essi rappresentavano ben il 78,6%), soprattutto a causa dell'aumentato peso dei finanziamenti tramite bandi pubblici (passati dall'8,4% nel 2004 al 28,7% nel 2007) giunti agli UTT principalmente da fonte MUR.

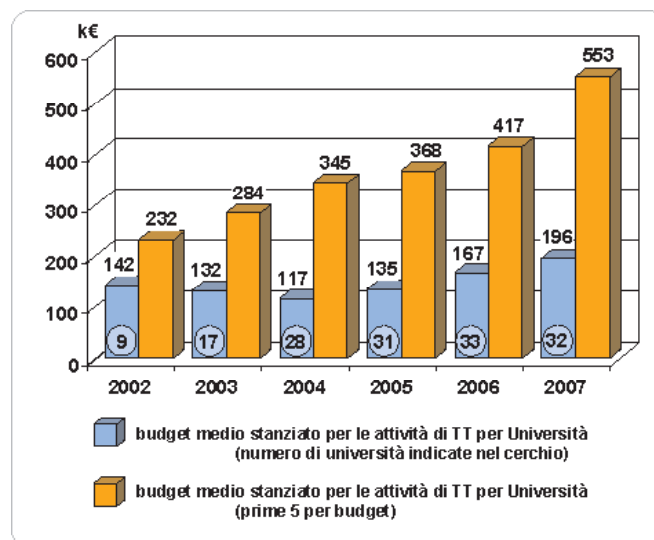


Grafico 3 - Budget medio a disposizione degli uffici di TT

Negli anni 2002-2007 aumentano significativamente tutti gli indicatori relativi alla protezione dei diritti di PI, nel processo che va dalle invenzioni ai brevetti (invenzioni identificate, domande di priorità, depositi, concessioni, portafoglio brevetti attivi e spese per la protezione della PI). Si assiste altresì ad una progressiva riduzione dell'incidenza dei brevetti nazionali (sebbene continuano a rappresentare una quota dominante), a favore dei titoli internazionali (soprattutto europei), sia con riferimento ai depositi, che alle concessioni, che al portafoglio dei titoli attivi.

Anche in questo caso emerge chiaramente il peso dei primi cinque atenei per numero di depositi che rappresentano quasi la metà del "portafoglio brevetti universitari nazionale".

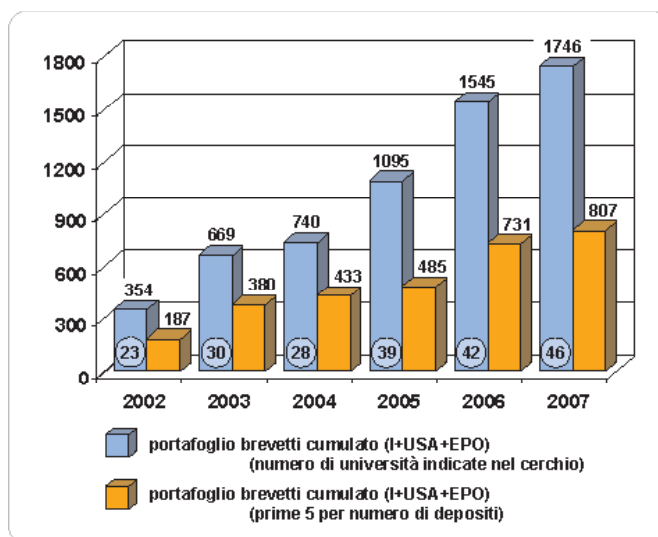


Grafico 4 - Portafoglio brevetti delle università italiane

Nel 2007 la spesa sostenuta per la protezione della PI dalle 51 università rispondenti è risultata di poco superiore ai 2,5 milioni di Euro (+234,8% rispetto al 2002 e +25,6% rispetto al 2006), per un importo medio pari a circa 49 mila Euro per università (+135,6% rispetto al 2002 e +23,1% rispetto al 2006).

Restringendo il campo ai primi 5 atenei per numero di depositi, la spesa cumulata supera il milione di euro e rappresenta il 41% della spesa complessiva.

La crescita degli importi rilevati nel periodo considerato sembrerebbe essere motivata oltre che dall'aumento in valore assoluto delle domande depositate e dei brevetti in portafoglio, anche dal maggiore ricorso ai brevetti europei che - come noto - richiedono spese più elevate per l'avvio della procedura e per il relativo mantenimento.

Alle università rispondenti è anche stato chiesto di indicare la quota percentuale sostenuta dai licenziatari e la quota coperta con fondi propri dell'ateneo, fatto pari a cento l'importo delle spese per la PI. Nel 2007, la quota media a carico dei licenziatari è stata pari al 13,3%.

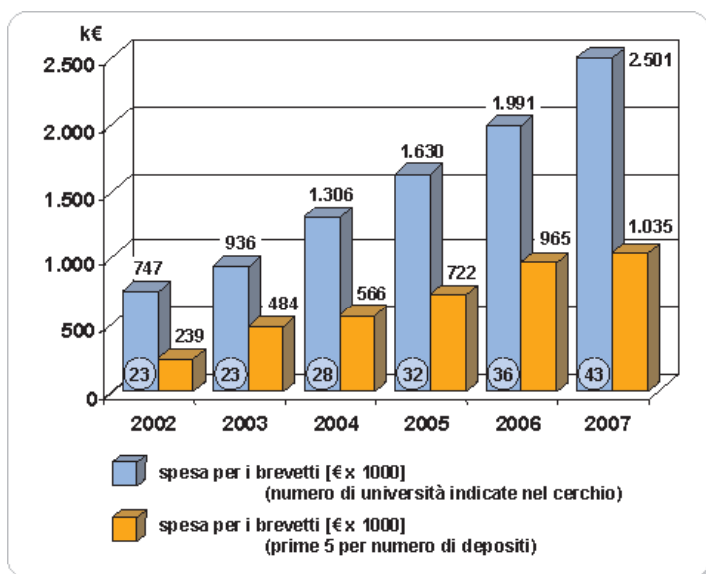


Grafico 5 - Spesa per Brevetti

Nel 2007 sono stati complessivamente stipulati 77 contratti di licenza e/o opzione (33 per i primi 5 atenei per numero di licenze), per una media pari a quasi tre accordi per ateneo (considerando che a tale domanda 28 atenei hanno dato una risposta affermativa).

Nonostante il numero di licenze e/o opzioni che hanno generato ritorni in ciascun anno cresca sensibilmente (+275% negli anni 2002-2007), nel 2007 si osserva un calo delle entrate derivanti da accordi conclusi nell'anno, in linea rispetto a quanto osservato in più contesti nazionali a livello europeo.

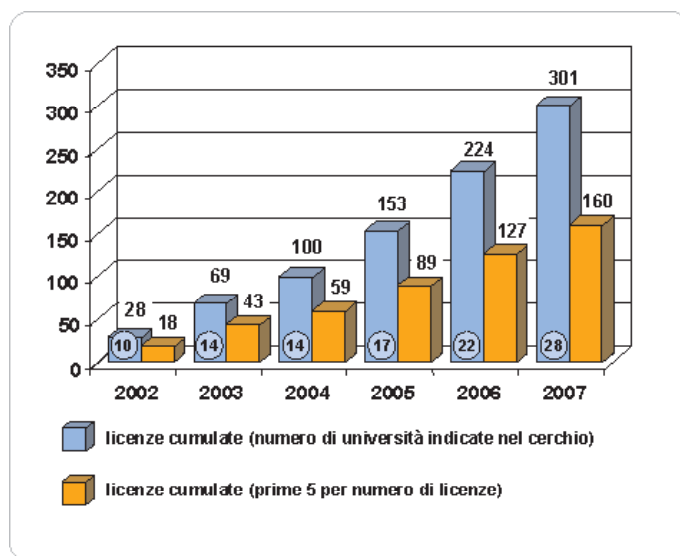


Grafico 6 - Attività di licensing degli atenei italiani

## NETVAL

Network per la valorizzazione della Ricerca Universitaria

Politecnica delle Marche

Università degli Studi dell'Aquila

Università degli Studi di Bari

Università degli Studi di Bergamo

Università degli Studi di Bologna

Libera Università di Bolzano

Università degli Studi di Brescia

Università degli Studi di Camerino

Università degli Studi di Catania

Università della Magna Grecia – Catanzaro

Università degli Studi di Ferrara

Università degli Studi di Foggia

Università degli Studi di Genova

Università del Salento

IMT - Institute for Advanced Studies Lucca

Università degli Studi di Messina

Politecnico di Milano

Università Commerciale "Luigi Bocconi"

Università degli Studi di Milano

Università degli Studi di Milano Bicocca

Università degli Studi di Modena e Reggio

Università degli Studi di Padova

Università degli Studi di Palermo

Università degli Studi di Pavia

Università degli Studi di Perugia

Scuola Normale Superiore di Pisa

Scuola Superiore Studi Universitari e Perfezionamento "S. Anna"

Università degli Studi di Pisa

Università della Calabria

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Università degli Studi di Salerno

Università degli Studi di Sassari

Università degli Studi di Siena

Politecnico di Torino

Università degli Studi di Torino

Università degli Studi di Trento

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste

Università degli Studi di Trieste

Università degli Studi di Udine

Università Ca' Foscari di Venezia

Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"

Università degli Studi di Verona

## NETVAL

Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano

Tel. +39 02 23999255

Fax +39 02 23999231

segreteria@netval.it

[www.netval.it](http://www.netval.it)