UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE, DI RICERCA, E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- ANNO 2010 -

Ex art.3 – quater D.L. n. 180/2008 convertito con legge 1/2009

"Disposizioni urgenti per il diritto allo studio, la valorizzazione del merito e la qualità del sistema universitario e della ricerca"

INTRODUZIONE **3**
1. RIFERIMENTI NORMATIVI **3**
2. IL FONDO DI FINANZIAMENTO ORDINARIO DELL'ATENEO E LA QUOTA PREMIALE. **3**
3. LE ATTIVITÀ FORMATIVE **5**
3.1. L'offerta formativa **6**
3.2. Risultati delle attività formative **8**
3.2.1 I Laureati di I e II livello per Facoltà **8**
3.2.2 I risultati dei processi formativi dei corsi post laurea 9
3.2.3 Qualità e risultati dei processi formativi 9
3.3. Efficienza delle attività formative **13**
3.4. Efficacia delle attività formative **14**
3.4.1 Efficacia rispetto al mercato del lavoro: gli sbocchi occupazionali. 14
3.4.2 Efficacia rispetto agli studenti: copertura dell'indagine e la soddisfazione complessiva. 15
4. LE ATTIVITÀ DI RICERCA **17**
4.1. Strutture e personale di ricerca **17**
4.2. Il Finanziamento della Ricerca **18**
4.2.1 Finanziamenti Regionali 20
4.2.2 Finanziamenti da fondazioni bancarie 22
4.2.3 Altri finanziamenti: Entrate 5 per mille 22
4.3. I Risultati dell'attività di Ricerca **23**
4.3.1 I progetti di ricerca 23
4.3.2 La produzione scientifica 23
4.4. Efficacia nelle valutazioni **24**
5. LE ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO **30**
5.1. I brevetti **30**
5.2. Gli Spin-off **30**
5.3. L'incubatore d'impresa **31**

INTRODUZIONE

Il presente documento è stato predisposto in adempimento di quanto previsto dalla Legge 1/2009 (art.3 quater).

La Relazione è articolata in 5 capitoli: il primo tratta la normativa di riferimento; il secondo descrive in termini generali il FFO 2010 e la quota premiale prevista dalla l/09, il terzo illustra i risultati delle attività formative; il quarto è relativo ai risultati delle attività di ricerca; il quinto è sul trasferimento tecnologico. Quest'anno è stata introdotta una parte, seppur breve, riferita al Finanziamento ordinario e alla quota premiale ritenendo che qualsiasi considerazione sui risultati ottenuti da un'Università pubblica non possa prescindere da una descrizione della principale fonte di finanziamento pubblico.

Al fine di monitorare le *performance* e i *trend* dell'Ateneo sono stati analizzati, ove disponibili, i dati del triennio 2008-2010 derivanti principalmente dalle rilevazioni dell'Ufficio Statistico del MIUR integrate dai database interni.

La Relazione, redatta a cura del Gruppo di lavoro permanente finalizzato alle funzioni di supporto ai processi di programmazione, controllo e valutazione, si avvale di alcune riflessioni mutuate dalla Relazione del Nucleo di valutazione e del contributo dei competenti uffici dell'Amministrazione.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Secondo quanto previsto dall'art. 3-quater della Legge 1/2009 "Pubblicità delle attività di ricerca delle università", con periodicità annuale e in sede di approvazione del Conto consuntivo, il Rettore è tenuto a presentare al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico un'apposita relazione concernente i risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico nonché i finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati.

La relazione deve essere pubblicata sul sito internet dell'Ateneo e trasmessa al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

La Legge chiarisce inoltre che, la mancata pubblicazione e trasmissione, sono valutate anche ai fini dell'attribuzione delle risorse finanziarie a valere sul Fondo di finanziamento ordinario di cui all'art. 5 della Legge 24 dicembre 1993, n. 537, e sul Fondo straordinario di cui all'art. 2, comma 248, della legge 24 dicembre 2007. n. 244.

2. IL FONDO DI FINANZIAMENTO ORDINARIO DELL'ATENEO E LA QUOTA PREMIALE.

Con il D.M. n. 655 del 21 dicembre 2010 sono state definite le modalità di ripartizione delle risorse disponibili per l'anno 2010 a titolo di FFO per gli atenei statali. Le assegnazioni finanziarie ammontano complessivamente ad € 6.999.813.087 (con un calo del 3,8% rispetto all'assegnazione del 2009). Di seguito una breve descrizione delle macro voci che compongono il c.d FFO:

- *"Quota base"*, legata al criterio dell'assegnazione storica, pari a circa l'80% dell'assegnazione disposta nel 2009,
- quota definita *"Patto 2008/2010"*, istituita con Legge 244/2007 (art.2, comma 428, noto come Patto MEF-MIUR), riferita al Fondo destinato ad incrementare l'efficienza e l'efficacia del sistema universitario;
- *"Quota premiale"* istituita con art. 2 della Legge 1/2009, che utilizza esclusivamente criteri definiti di efficienza/efficacia della didattica e della ricerca per la distribuzione delle risorse finanziarie in funzione dei risultati ottenuti dai singoli Atenei;
- Incentivi per mobilità e chiamate dirette dei docenti e alle assegnazioni alle Scuole;
- Risorse atte a garantire che ciascun ateneo ottenga un'assegnazione finale di FFO non superiore a quella dell'anno prima e non inferiore del 5,5%, sempre rispetto al 2009;
- Recuperi di somme dovute al MIUR in base ad obbligazioni precedentemente assunte.

Sulla base di questo modello l'Ateneo di Torino ha ricevuto, per ciascuna delle quote sopra indicate, le assegnazioni riportate nella tabella seguente. Va precisato che si tratta dei dati riferiti alla prima assegnazione ossia non contenenti le tranche residuali assegnate in corso d'anno dal ministero.

Tabella 1 – Assegnazione FFO dell'Università degli Studi di Torino – anno 2010

	Quadro assegnazioni UniTO	FFO 2010
Quota base	Quota base	207.719.964
Quota Patto	Incrementi stipendiali	16.474.993
Quota Patto	Distanza AF/FFO	0
Quota Patto	Modello riequilibrio CNVSU	0
Quota Patto	Accelerazione riequilibrio modello CNVSU	0
Quota Premiale	Qualità offerta e risultati processi formativi	9.713.817
Quota Premiale	Qualità della ricerca scientifica	18.021.032
Altro	Mobilità saldo anno precedente	268.148
Altro	Recuperi	-251.454
	Totale I assegnazione UniTO	**251.946.501**

Fonte: MIUR

Ai fini di questa relazione rileva focalizzare l'attenzione sulla quota premiale prevista dalla legge 1/09 diretta a promuovere l'incremento qualitativo delle attività delle università statali e a migliorare l'efficacia e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse. In questo capitolo si riportano alcune considerazioni generali su questa voce che verrà esaminata a livello di dettaglio nei capitoli relativi ai risultati della didattica e della ricerca.

Il 2010 ha rappresentato la seconda applicazione del sistema "premiale" di distribuzione delle risorse finanziarie, che utilizza esclusivamente il criterio dell'efficienza/efficacia della didattica e della ricerca, in funzione dei risultati ottenuti dai singoli Atenei. Le modifiche intervenute sul modello 2010 rispetto a

quello usato nel 2009 non consentono un'analisi che metta a confronto i risultati ottenuti a livello di singolo indicatore nell'arco dei due anni. Ciò che invece verrà considerato nei capitoli successivi è il posizionamento dell'Ateneo rispetto a ciascun indicatore rilevato. Il totale del FFO distribuito come quota premiale è pari a 720 milioni di euro di cui il 34% sulla qualità dell'offerta formativa e risultati dei processi, e il 66% sulla qualità della ricerca scientifica.

In termini generali va evidenziato che il peso percentuale di questa quota sul FFO nazionale è passato dal 7% (2009) al 10% (2010) e ha registrato un aumento nel 2010 del 37,5% rispetto all'anno precedente in quanto ha assorbito la quota (non presente in questo modello) destinata all'applicazione del modello teorico di ripartizione del FFO messo a punto dal CNVSU.

Di seguito la tabella che riassume il finanziamento ricevuto e il peso percentuale dell'Ateneo sul totale nazionale, con il dettaglio a livello di ciascun indicatore.

Tabella 2 – Quota assegnata UniTo e peso percentuale su totale nazionale per indicatore

Indicatore	Anno 2010 Peso % UniTO su naz.	Anno 2010 Quota assegnata UniTO
Offerta formativa	**3,97**	**9.713.816**
A1_DOMANDA	3,86	4.724.134
A2_RISULTATI	4,08	4.989.682
Ricerca	**3,79**	**[1]8.016.504** [1]
B1_PRIN	3,59	5.970.888
B2_FIRB	4,26	3.036.528
B3_CIVR	4,71	6.718.853
B4_UE/ESTERO	2,41	2.290.235
Totale quota premiale UniTO	**3,85**	**27.730.320**

Fonte Miur

Come emerge dalla tabella, il nostro Ateneo ha ricevuto una quota premiale di 27,7 Mil € circa (9,7 Mil€ per la qualità dei processi formativi e 18,0 Mil € per la qualità della ricerca scientifica) che corrisponde ad un peso del 3.85% sul totale nazionale. A livello di posizionamento torino ha mantenuto il 7° posto come nel 2009.

3. LE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il presente capitolo illustra i principali risultati delle attività di formazione dell'Ateneo per l'anno 2010. Su questo fronte sono stati confermati anche per questo anno gli interventi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa, di cui si da conto attraverso l'esposizione di dati riferiti ai corsi di studio presenti in Ateneo nei diversi livelli di formazione. A seguire viene presentata un'analisi dei prodotti dell'attività formativa complessiva.

[1] La quota assegnata sulla ricerca scientifica del 2010, differisce per circa 4.500€ dall'importo ufficiale per arrotondamenti derivanti dall'algoritmo di calcolo.

3.1. L'offerta formativa

Nell'a.a. 2009/10 è proseguito il processo di attuazione della riforma dell'autonomia didattica basato sul D.M. 270/04, che ha determinato modifiche significative all'impostazione degli ordinamenti didattici precedentemente regolati dal D.M. 509/99 (D.M. 15 del 27/1/2005, aggiornato dai D.M. 203/2006 e 252/2006). L'Ateneo ha ritenuto di attuare la riforma per gradi, non avviando la riprogettazione dei corsi contestualmente in tutte le Facoltà. Nell'a.a. 2009/10 il processo di modifica è giunto a sostanziale compimento coinvolgendo tutte le Facoltà. Fanno eccezione i corsi di laurea delle classi sanitarie, i corsi delle classi della Difesa e Sicurezza, delle classi delle Scienze motorie che sono ancora nell'ordinamento ex dm 509/99.

La tabella 3 presenta l'offerta formativa complessiva dell'Università di Torino per gli anni accademici -2007/08, 2008/09 e 2009/10 per livello di corso di studio (I, II e III)[2]. Le tabelle 2 e 3 descrivono il dettaglio dell' offerta riferita al solo a.a. 2009/10 e riassumono in termini di totali anche i dati relativi agli studenti iscritti ai diversi livelli.

Tabella – 3 Riepilogo dell'offerta formativa negli aa.aa. dal 2007/2008 al 2009/2010

Offerta formativa complessiva attivata	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Corsi di Laurea - vecchio ordinamento	1	1	1
Corsi di Laurea	100	79	29
Corsi di Laurea Specialistica a ciclo unico	6	6	-
Corsi di Laurea Specialistica	101	91	32
Corsi di laurea	-	17	57
Corsi di laurea Magistrale Ciclo Unico	1	1	7
Corsi di laurea Magistrale	-	10	61
Totali Corsi di Studio	**209**	**205**	**187**
Master di primo livello	39	41	41
Master di secondo livello	17	23	14
Corsi di dottorato (per ciclo)	24 (XXIII ciclo)	23 (XXIV ciclo)	21 (XXV ciclo)
Scuole di specializzazione	73	50	47
Corsi di perfezionamento	10	11	11
Totali post-lauream	**163**	**148**	**134**

Fonte: Rilevazione MIUR provvisoria al 31 gennaio, Div. Didattica e Studenti e Div. Ricerca e Relazioni Internaz.

Il numero totale di corsi di studio di I e II livello attivati nell'a.a. 2009/10 è stato pari a 187. Il trend evidenzia una graduale ma costante riduzione negli anni del numero totale di corsi (10%), che rappresenta un primo passo verso la razionalizzazione dell'uso delle risorse dell'Ateneo e dell'offerta didattica. Tale tendenza è senz'altro più significativa per quanto riguarda i corsi post-lauream per i quali si registra un ridimensionamento pari al 30,5% nel triennio considerato. Su questo trend incide in particolare il riassetto delle scuole di specialità avviato nell'anno accademico 2008/09. Si evidenzia anche il ridimensionamento dei corsi di master di II livello.

[2] Con riferimento ai corsi di studio di I e II livello il dato è comprensivo delle sedi distaccate.

Sul fronte degli iscritti l'a.a. 2009/10 si presenta per lo più stabile con una lieve tendenza in aumento (si passa da 62.414 a 62.986 – vedi tabella 4) per quanto riguarda i corsi di I e II livello. Il risultato di Torino è senz'altro **positivo** se si considera che il totale delle iscrizioni a livello nazionale è diminuito passando da 1.805.269 dell'a.a 2008/09 a 1.799.417 e se si effettua il confronto con la performance degli atenei di grandi dimensioni per la maggior parte dei quali si è rilevata una diminuzione delle iscrizioni rispetto al passato[3].

Tabella 4 - L'offerta formativa di I e II livello per Facoltà nell'a.a. 2009/10 e iscritti totali

FACOLTA' e SCUOLE UNIVERSITARIE	CDL	L	LS	L 270	LMCU 270	LM 270	TOT	TOT
AGRARIA			5	4			9	1532
ECONOMIA				5		12	17	9459
FARMACIA				2	2		4	1863
GIURISPRUDENZA				4	1	1	6	6323
LETTERE E FILOSOFIA			7	8		3	18	6667
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE			6	4			10	4556
MEDICINA E CHIRURGIA		20	2		2	1	25	5206
MEDICINA E CHIRURGIA - San Luigi		3			1		4	1456
MEDICINA VETERINARIA				1	1		2	1017
PSICOLOGIA				1		4	5	3758
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	1		1	2		7	11	5534
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI				11		18	29	5432
SCIENZE POLITICHE				11		6	17	5993
S.U. DI SCIENZE MOTORIE		1	3				4	1812
S.U. PER LE BIOTECNOLOGIE				1			1	397
INTERFACOLTA'		5	8	3		9	25	1981
Totale complessivo	**1**	**29**	**32**	**57**	**7**	**61**	**187**	**62986**

Fonte: Rilevazione MIUR al 31.07/2010

Nei corsi post lauream (tabella 5) si registra invece una diminuzione del 17% (il totale dell'anno accademico precedente al 31.07 era pari a 3259) che però è quasi esclusivamente imputabile alla mancanza di iscrizioni ai corsi della SISS (Scuola per la Formazione degli insegnanti).

Tabella 5 - Offerta formativa post lauream per Facoltà e totali iscritti 2009/10

FACOLTA'	Master		Scuole di		Corsi di perfezionamento	Totale corsi	Totale iscritti
	I livello	II livello	Adeguate al D.M. 270/04	NON adeguate al D.M. 270/04			
AGRARIA	1	-	-	-	-	1	20
ECONOMIA	5	2	-	-	-	7	149
FARMACIA	-	-	1	-	2	3	30
GIURISPRUDENZA	1	2	-	1	-	5	187
LETTERE E FILOSOFIA	1	-	-	-	-	1	68
STRANIERE	3	0	-	-	-	3	39
MEDICINA E CHIRURGIA	12	8	39	1	5	65	1780
MEDICINA E CHIRURGIA S. Luigi	-	-	2	1	-	3	11
MEDICINA VETERINARIA	-	-	-	-	-	0	38
PSICOLOGIA	-	1	1	1	-	3	71
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	3	1	-	-	1	5	19
SCIENZE M.F.N.	-	-	-	-	-	0	3
SCIENZE POLITICHE	3	-	-	-	-	3	43
SPECIALI*	6	-	-	-	3	9	141
INTERFACOLTA'	5	-	-	-	-	5	102
Totali	**41**	**14**	**43**	**4**	**11**	**113**	**2701**

Fonte: Rilevazione MIUR al 31 luglio 2010

[3] Si fa riferimento agli Atenei di Milano statale, Bologna, Firenze, Roma Sapienza – vedi Rilevazione Miur al 31.07.2010

3.2. Risultati delle attività formative

Per descrivere i risultati delle attività formative si è confermata la scelta di utilizzare un indicatore semplice, ma immediato, quale il numero di laureati di I e II livello e il numero dei titoli post laurea conseguiti, seguito dall'analisi effettuata ai fini dell'assegnazione della quota premiale del 10% per la parte relativa appunto alla "qualità e risultati dei processi formativi" (§ 3.2.3)

3.2.1 I Laureati di I e II livello per Facoltà

Le tabelle 6 e 7 descrivono l'andamento dei laureati nel triennio 2008-2010 da cui si evince un aumento complessivo del 4%. che presenta dinamiche piuttosto differenziate a livello di Facoltà: si conferma in crescita il risultato della Facoltà di Lingue e Letterature straniere con un + 36,8% a fronte del – 24% di Farmacia, - 17% di Scienze della Formazione e – 15,6 % di Scienze Politiche e Medicina Veterinaria. Le oscillazioni negli altri casi appaiono per ora fisiologiche. Va interpretato il dato, positivo, riferito a Medicina e Chirurgia del San Luigi di Orbassano che registra laureati solo nel 2009 in quanto l'istituzione di questa II Facoltà è avvenuta a partire dall'a.a. 2008/09. Tuttavia i dati riferiti al totale dei laureati delle due Facoltà evidenziano un trend in discesa (-7%).

Tabella 6 - I Laureati per Facoltà – anni 2008-2010

FACOLTA'	2008	2009	2010
AGRARIA	243	276	274
ECONOMIA	1.742	1.746	2.057
FARMACIA	235	174	178
GIURISPRUDENZA	897	805	807
LETTERE E FILOSOFIA	1.186	1.121	1.229
LINGUE e LETT. STRN.	673	859	921
MEDICINA E CHIRURGIA	1.202	962	898
MEDICINA E CHIRURGIA S.Luigi	-	211	218
MEDICINA VETERINARIA	104	94	88
PSICOLOGIA	617	684	781
SC. FORMAZIONE	892	785	739
SCIENZE M. F. N.	969	978	1.035
SCIENZE POLITICHE	1.128	971	952
SUISM	330	298	371
BIOTECNOLOGIE	100	77	102
INTERFACOLTA'	629	612	724
TOTALI	**10.947**	**10.653**	**11.374**

Fonte: Rilevazioni Miur al 31.01

L'analisi della distribuzione dei titoli conseguiti (tabella 7) evidenzia che è ormai in fase di esaurimento la coda di laureati del vecchio ordinamento (precedente al dm 509). Il 92% dei laureati provengono dall'ordinamento 509/99 mentre iniziano a registrarsi i primi laureati magistrali nelle Facoltà che hanno avviato per prime il passaggio al dm 270/04.

Tabella 7 - I Laureati per tipologia di Corso

TIPOLOGIA	2008	2009	2010
CDL	923	684	529
CDU	1	1	2
L	6.485	6182	6750
LM	-	0	137
LMCU	25	139	294
LS	2.940	3144	3112
LSCU	573	503	546
L270	-	0	4
TOTALI	**10.947**	**10.653**	**11.374**

3.2.2 I risultati dei processi formativi dei corsi post laurea

La tabella 8 mostra l'andamento dei titoli conseguiti nei percorsi post laurea. A differenza delle altre tabelle i dati si riferiscono al triennio 2007-2009 non essendo ancora disponibile il dato USTAT riferito al 2010. Si registra una significativa riduzione non tanto sul triennio quanto tra il 2008 e il 2009 con particolare riferimento al dato sulle scuole di specializzazione. Tale variazione è imputabile al numero di specializzati presso la Scuola interateneo per la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie (SISS) che è passato dai 1297 del 2008 ai 519 del 2009. Se si considerano i dati delle scuole di specialità al netto dei diplomati SISS l'effetto reale della riduzione sul triennio è di -11% mentre tra il 2008 e il 2009 pari a -22%.

Tabella 8 - Titoli post laurea per corso e anno di conseguimento

Tipologia corso	2007	2008	2009
Corsi di dottorato	438	404	278
Master di primo livello	511	624	559
Master di secondo livello	189	453	330
Scuole di specializzazione	841	1.685	797
Totali post-lauream	**1.979**	**3.166**	**1.964**

3.2.3 Qualità e risultati dei processi formativi

Per dare evidenza alla qualità dei processi formativi si ritiene utile riportare l'esito della perfomance dell'Ateneo nell'ambito della quota premiale (v. cap. 1) riferita alla voce corrispondente. Va evidenziato, tuttavia, che la fotografia che deriva dal modello è più limitata rispetto al 2009 in quanto sono stati considerati solo due indicatori (uno sulla domanda e uno sui risultati) rispetto ai 5 precedenti.

Tabella 9 – Quota premiale : Qualità offerta formativa e risultati dei processi formativi

Quota premiale - Anno 2010 -	Qualità Processi formativi
TORINO	9.3731.817
Quota assegnata a livello nazionale	244.800.000
% Quota premiale assegnata ad UniTO	**3.97%**

Fonte Dati: MIUR

Come emerge dalla tabella sopra riportata l'Ateneo di Torino ha ottenuto, per la qualità dei processi formativi, un contributo pari al 3,97% dei finanziamenti erogati a livello di sistema collocandosi al 7 ° posto nella graduatoria nazionale.

Gli indicatori considerati nell'ambito del modello 2010, diversi da quelli usati nel 2009, sono:

A1: *Studenti iscritti regolari nell'a.a. 2008/09 che abbiano conseguito almeno 5 crediti nel 2009, distinti per gruppo A, B, C, D e ponderati con uno specifico peso. A tale indicatore sono applicati tre correttivi relativi :a) sostenibilità offerta firnatuva (ka); b) contesto territoriale; c) rilevanza strategica del cds (sospeso per il 2010)*

A2: *Rapporto tra CFU effettivamente acquisiti nel 2009 e CFU previsti per gli studenti iscritti nell'a.a. 2008/09, distinti per gruppi di corso. Per il calcolo dell'indicatore si rapporta il valore specifico con quello mediano del gruppo di riferimento*

Nel seguito verrà indicato il posizionamento a livello di sistema dell'Università di Torino e i risultati dei singoli atenei su ciascun indicatore quale risulta dall'apposita procedura ministeriale.

A1 _ATENEO : L'indicatore è dato dal numero di Studenti iscritti regolari nell'a.a. 2008/09 che abbiano conseguito almeno 5 crediti nel 2009, distinti per gruppo A, B, C, D e ponderati con uno specifico peso. L'Ateneo registra un peso finale pari al 3.86 e si colloca al 6 posto nel ranking nazionale.

ATENEO	Studenti pesati sui gruppi	KT	KA	Studenti pesati con fattori correttivi	Peso Finale	RANKING
ROMA "La Sapienza"	145.536	0,97	1,12	304.170	7,76	1
NAPOLI "Federico II"	103.046	1,06	1,22	234.945	5,99	2
BOLOGNA	99.114	0,95	1,2	213.095	5,44	3
PADOVA	83.306	0,98	1,04	168.278	4,29	4
MILANO	73.745	0,96	1,11	152.652	3,89	5
Politecnico di MILANO	70.446	0,96	1,19	151.459	3,86	6
TORINO	**73.811**	**1**	**1,05**	**151.313**	**3,86**	**6**
PALERMO	61.651	1,09	1,24	143.647	3,66	8
CATANIA	61.418	1,09	1,14	136.962	3,49	9
FIRENZE	60.305	0,95	1,12	124.831	3,18	10
BARI	59.389	1,05	1	121.747	3,11	11
PISA	54.543	0,95	1,03	107.995	2,75	12
GENOVA	47.637	1,02	0,87	90.034	2,3	13
della CALABRIA	37.224	1,08	1,1	81.148	2,07	14
PARMA	41.736	0,95	0,98	80.550	2,05	15
Politecnico di TORINO	42.615	1	0,88	80.116	2,04	16
PERUGIA	37.388	0,98	1,11	78.141	1,99	17
SALERNO	33.537	1,06	1,26	77.806	1,98	18
Seconda Univ NAPOLI	38.696	1,06	0,91	76.231	1,94	19
ROMA "Tor Vergata"	38.938	0,97	0,95	74.761	1,91	20
ROMA TRE	30.681	0,97	1,4	72.714	1,85	21
MESSINA	33.822	1,09	1,02	71.364	1,82	22
CAGLIARI	31.900	1,03	1,12	68.585	1,75	23
MILANO-BICOCCA	35.785	0,96	0,92	67.276	1,72	24
PAVIA	33.914	0,96	0,95	64.776	1,65	25
CHIETI-PESCARA	35.354	1,03	0,69	60.809	1,55	26
MODENA e REGGIO EMILIA	28.203	0,95	0,95	53.586	1,37	27
VERONA	29.634	0,98	0,82	53.341	1,36	28
SALENTO	23.365	1,05	1,22	53.039	1,35	29
Politecnica delle MARCHE	26.575	0,98	0,9	49.961	1,27	30
SIENA	25.196	0,95	1,03	49.888	1,27	30
TRIESTE	23.586	0,99	1	46.936	1,2	32
"Ca' Foscari" VENEZIA	21.537	0,98	1,02	43.074	1,1	33
UDINE	22.121	0,99	0,81	39.818	1,02	34
FERRARA	24.020	0,95	0,69	39.393	1	35
Politecnico di BARI	17.628	1,05	1,05	37.019	0,94	36
BRESCIA	22.177	0,96	0,69	36.592	0,93	37
SASSARI	15.481	1,03	1,1	32.975	0,84	38
TRENTO	15.835	0,95	1,13	32.937	0,84	38
BERGAMO	15.936	0,96	0,94	30.278	0,77	40
"Parthenope" di NAPOLI	15.358	1,06	0,86	29.487	0,75	41
CATANZARO	14.677	1,08	0,45	22.456	0,57	42
PIEMONTE ORIENTALE	13.775	1	0,61	22.178	0,57	42
Università IUAV di VENEZIA	10.958	0,98	1,04	22.135	0,56	44
INSUBRIA	13.672	0,96	0,62	21.602	0,55	45
"L'Orientale" di NAPOLI	9.308	1,06	1,22	21.222	0,54	46
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	9.852	1,08	1,01	20.591	0,53	47
FOGGIA	11.223	1,05	0,66	19.191	0,49	48
CASSINO	9.009	0,97	0,94	17.207	0,44	49
TUSCIA	8.877	0,97	0,89	16.511	0,42	50
BASILICATA	8.141	1,08	0,69	14.410	0,37	51
MOLISE	8.391	1,07	0,58	13.845	0,35	52
SANNIO di BENEVENTO	6.703	1,06	0,84	12.736	0,32	53
TERAMO	6.279	1,03	0,98	12.621	0,32	53
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)	1.923.054			3.920.434	100	

A2_ATENEO _ L'indicatore è calcolato come rapporto tra CFU effettivamente acquisiti nel 2009 e CFU previsti per gli studenti iscritti nell'a.a. 2008/09, distinti per gruppi di corso di studio.

Ateneo	CFU pesati	Peso Finale	RANKING
ROMA "La Sapienza"	3.221.991	7,92	1
BOLOGNA	3.180.953	7,82	2
PADOVA	2.470.540	6,08	3
MILANO	1.803.061	4,43	4
Politecnico di MILANO	1.781.221	4,38	5
NAPOLI "Federico II"	1.667.419	4,1	6
TORINO	**1.657.385**	**4,08**	**7**
FIRENZE	1.394.437	3,43	8
CATANIA	1.146.408	2,82	9
PALERMO	1.122.225	2,76	10
BARI	1.040.218	2,56	11
PISA	972.537	2,39	12
GENOVA	903.157	2,22	13
Politecnico di TORINO	841.905	2,07	14
MILANO-BICOCCA	802.367	1,97	15
PERUGIA	768.462	1,89	16
Seconda Univ NAPOLI	755.040	1,86	17
PAVIA	733.793	1,8	18
"Ca' Foscari" VENEZIA	724.280	1,78	19
ROMA TRE	691.738	1,7	20
ROMA "Tor Vergata"	649.846	1,6	21
CHIETI-PESCARA	646.869	1,59	22
della CALABRIA	642.422	1,58	23
PARMA	627.814	1,54	24
MODENA e REGGIO EMILIA	624.052	1,53	25
SALERNO	605.262	1,49	26
VERONA	577.023	1,42	27
SIENA	565.702	1,39	28
MESSINA	527.142	1,3	29
Politecnica delle MARCHE	524.539	1,29	30
UDINE	504.204	1,24	31
SALENTO	499.264	1,23	32
TRIESTE	481.596	1,18	33
FERRARA	464.729	1,14	34
BERGAMO	454.405	1,12	35
BRESCIA	450.383	1,11	36
CAGLIARI	418.439	1,03	37
TRENTO	393.417	0,97	38
PIEMONTE ORIENTALE	329.790	0,81	39
"Parthenope" di NAPOLI	295.175	0,73	40
INSUBRIA	281.943	0,69	41
Università IUAV di VENEZIA	274.462	0,68	42
SASSARI	259.027	0,64	43
CATANZARO	257.807	0,63	44
TUSCIA	234.854	0,58	45
"L'Orientale" di NAPOLI	209.762	0,52	46
Politecnico di BARI	185.254	0,46	47
CASSINO	182.734	0,45	48
FOGGIA	178.900	0,44	49
MOLISE	165.541	0,41	50
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	135.786	0,33	51
TERAMO	131.441	0,32	52
BASILICATA	110.534	0,27	53
SANNIO di BENEVENTO	87.425	0,22	54
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)	40.656.680	100,00	

Anche su questo indicatore la perfomance dell'Ateneo è buona collocandosi al 7° posto a livello nazionale, con un peso pari a 4.08.
Complessivamente quindi i risultati dimostrati dall'Ateneo di Torino sul fronte della didattica sono positivi anche se ridimensionati rispetto all'attuazione del modello 2009.

3.3. Efficienza delle attività formative

Come indicatore sintetico di efficienza delle attività formative si utilizza il rapporto tra numero di laureati e docenti di ruolo. L'indicatore va tuttavia letto con cautela in quanto è influenzato da fattori quali ad esempio: l'esistenza dei numeri programmati, le dotazioni storiche di organico di ciascuna Facoltà, oggetto di significative politiche di riequilibrio all'interno dell'Ateneo in questi anni, il diverso impatto della riforma degli ordinamenti didattici.

Tabella – 10- Laureati per docente

FACOLTA'	laureati su docenti 2008	laureati su docenti 2009	laureati su docenti 2010
AGRARIA	2,0	2,4	2,4
ECONOMIA	10,7	11,1	13,4
FARMACIA	3,0	2,3	2,4
GIURISPRUDENZA	7,2	6,5	7,3
LETTERE E FILOSOFIA	5,2	5,2	6,0
LINGUE	6,4	8,3	10,2
MEDICINA E CHIRURGIA	3,0	2,6	2,4
MEDICINA E CHIRURGIA - S.LUI	-	2,3	2,4
MEDICINA VETERINARIA	1,1	1,1	1,0
PSICOLOGIA	8,1	9,5	11,8
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	6,7	6,1	6,3
SCIENZE M.F.N.	2,2	2,3	2,5
SCIENZE POLITICHE	6,7	6,3	6,9
TOTALE ATENEO (con scuole e interfacoltà)	**4,9**	**5,0**	**5,6**

Rapporto per Facoltà tra i laureati dell'anno solare T e i docenti al 31 dicembre dell'anno T

La tabella evidenzia indicatori sostanzialmente stabili o in crescita. Considerando il dato di Ateneo si registra un valore superiore a quello di Atenei comparabili che è compreso tra 3.7 e 5.08.[4] Questo rapporto può essere letto, da un lato come indicatore di efficienza nell'uso delle risorse (in questo caso di personale docente), dall'altro come sintomo di un malessere in termini di carico di lavoro per singolo docente. L'Ateneo di Torino, infatti, pur contenendo gli effetti dei tagli sul personale previsti dagli interventi normativi del 2008 grazie ai meccanismi del proprio piano organico, sconta, rispetto ad altre

[4] Si tratta del rapporto laureati/docenti calcolato su dati 2009 per gli Atenei di Bologna (4.96), Firenze (4.06) Milano statale (3.95), Napoli Federico II (4.07) Padova (5.08), Palermo (3.7) Roma Sapienza (4.8),

università una diversa e più limitata dotazione storica e questa circostanza può essere alla base della differenze che oggi si registrano su questo indicatore.

3.4. Efficacia delle attività formative

L'efficacia delle attività formative è presentata mediante un'analisi di efficacia c.d oggettiva derivante dagli esiti occupazionali dei laureati che rappresentano il reale banco di prova del prodotto universitario. Tale analisi si basa sui dati Alma laurea. Oltre a questo indicatore si è ritenuto interessante elaborare a livello di Ateneo uno degli indicatori usati nel 2009 per l'assegnazione della quota premiale ovvero il rapporto tra il numero di insegnamenti per i quali è stato richiesto il parere degli studenti e il numero di insegnamenti attivi nell'anno accademico di riferimento (2009-2010). Accanto a questo indicatore sono state inserite alcune elaborazioni con il relativo commento mutuato dalla relazione del nucleo di valutazione di Ateneo.

3.4.1 Efficacia rispetto al mercato del lavoro: gli sbocchi occupazionali.

La tabella che segue descrive l'esito occupazionale dei laureati 2009 nell'Ateneo di Torino così come risulta a seguito dell'indagine condotta da Alma Laurea. Il collettivo indagato rappresenta l'89.6% del totale dei laureati di quell'anno. I risultati, sebbene richiedano una lettura che tenga conto dei molteplici fattori che influenzano il mercato del lavoro, appaiono piuttosto confortanti e in miglioramento rispetto all'indagine sui laureati 2008 (si veda tab.9 Relazione 2009).

Tab 11 - Condizione occupazionale laureati 2009 per Facoltà - risposte in percentuale

Facoltà	Lavora	Non lavora e non cerca	Non lavora ma cerca	quota che non lavora, non cerca ma impegnato in un corso univ/praticantato
Agraria	63,9	20	16,1	**18,8**
Economia	51,9	29,2	18,9	**26**
Farmacia	85	9,5	5,4	**6,1**
Giurisprudenza	30,5	47,4	22,1	**44,8**
Interfacoltà	73,4	14,5	12	**12,5**
Lettere e filosofia	54,6	22	23,4	**18**
Lingue e letterature straniere	53,1	18,9	28	**15,7**
Medicina e chirurgia - sede di Torino	77,8	14,5	7,6	**10,2**
Medicina e chirurgia "San Luigi Gonzaga" (Orbassano)	86,2	12,3	1,5	**8,7**
Medicina veterinaria	64,6	13,4	22	**4,9**
Psicologia	48,4	28,6	23	**26**
Scienze della formazione	81,8	6,3	12	**3,8**
Scienze matematiche, fisiche e naturali	42,3	42,9	14,8	**39,4**
Scienze politiche	55,3	22,2	22,5	**16,9**
Collettivo selezionato	58,1	24,2	17,8	**20,8**

Fonte Alma Laurea 2010

3.4.2 Efficacia rispetto agli studenti: copertura dell'indagine e la soddisfazione complessiva.

L'indagine sull'opinione degli studenti frequentanti ormai prassi consolidata del nostro Ateneo consente di acquisire dati significativi sul fronte dell'efficacia.

Un primo indice, calcolato a livello di Ateneo, si riferisce al grado di copertura dell'indagine ovvero al rapporto tra il numero di insegnamenti sottoposti alla rilevazione e il numero di insegnamenti attivi. Tale indicatore, inserito tra quelli di risultato nel modello per la quota premiale 2009 e sospeso nel modello 2010, per Torino è pari a 72% con riferimento all'anno accademico 2009/2010.

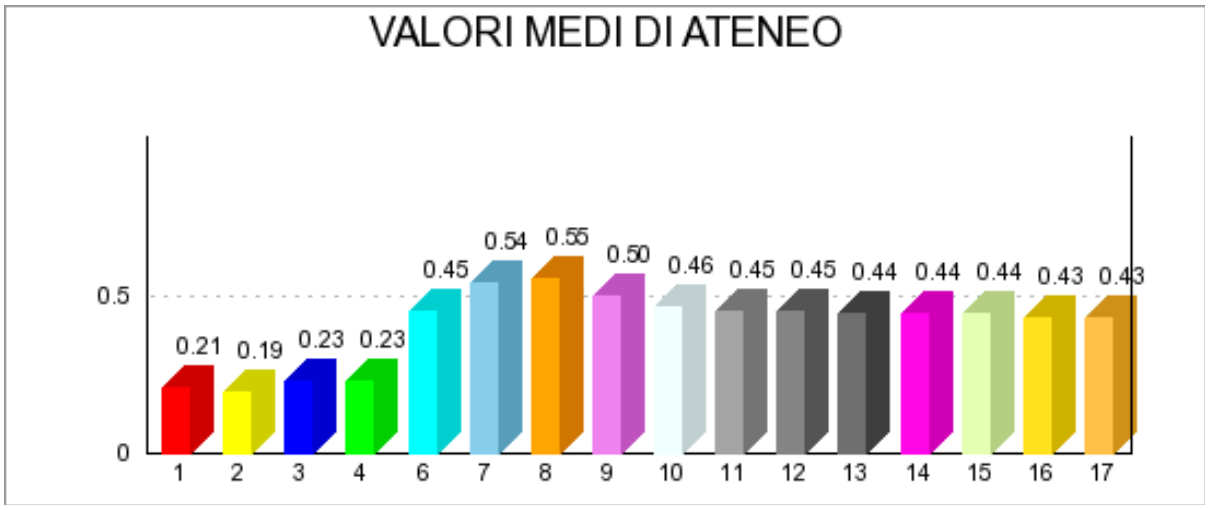
Ai fini dell'efficacia ciò che rileva è in ogni caso l'esito della rilevazione espresso dall'indice di soddisfazione complessiva. Di seguito si riprende un passaggio della relazione del Nucleo di valutazione in cui si descrive brevemente il questionario somministrato e si espongono per ciascuna delle domande gli esiti a livello aggregato di Ateneo.

I questionari somministrati agli studenti sono articolati in cinque ambiti di valutazione: i) Organizzazione del Corso di Studi, ii) Infrastrutture, iii) Organizzazione del singolo corso, iv) Attività didattiche e di studio, v) Interesse e soddisfazione. Ciascun ambito è a sua volta declinato in 17 domande che sono elencate nella legenda delle successive Figure 1 e 2. Tale elenco non contempla – in quanto non oggetto di elaborazione – la domanda n.5 "Rispetto alle prime lezioni di questo modulo indica la percentuale di studenti presenti alla fine".

I risultati globali dei questionari compilati nell'anno accademico 2009/2010 sono sintetizzati in due grafici che riportano, per ciascuna delle 16 domande elaborate, rispettivamente la media di Ateneo (Figura 1) e lo scostamento rispetto all'anno accademico 2008/2009 (Figura 2). Per agevolare la lettura delle informazioni, i valori medi dei punteggi di soddisfazione, formulati originariamente su una scala da 1 a 4 (Decisamente no, Più no che sì, Più sì che no, Decisamente sì) sono stati normalizzati sulla scala da –1 a 1.

Figura 1. *Risultato medio ottenuto per ciascuna domanda a livello di Ateneo (X: domande, Y: valori medi)*

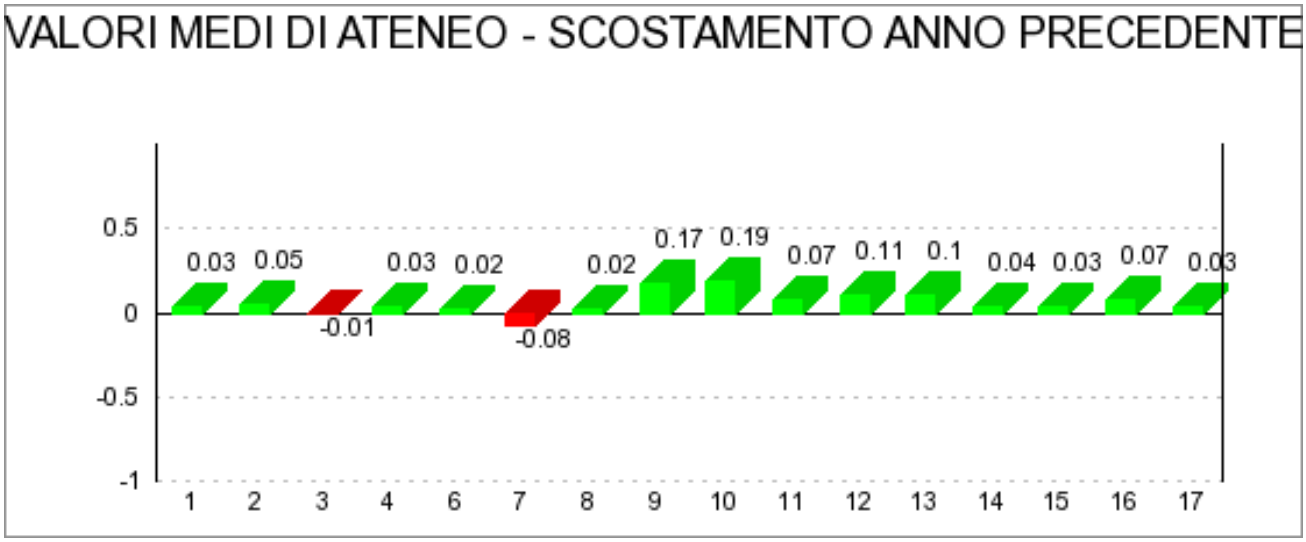
ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI	**ATTIVITA' DIDATTICHE E STUDIO**
1 - Il carico di lavoro complessivo è accettabile?	9 - Il carico di studio è proporzionato ai crediti assegnati?
2 - L'organizzazione complessiva è accettabile?	10 - Le conoscenze preliminari sono risultate sufficienti?
INFRASTRUTTURE	11 - Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato?
3 - Le aule per le lezioni sono adeguate? (Si vede, si sente…)	12 - Le attività integrative sono utili ai fini dell'apprendimento?
4 - I locali e le attrezzature per le attività integrative sono adeguati?	13 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO	14 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
6 - Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?	15 - Il docente riesce ad evidenziere i contenuti fondamentali?
7 - Gli orari di svolgimento della didattica sono rispettati?	**INTERESSE E SODDISFAZIONE**
8 - Il personale docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	16 - Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?
	17 - Interesse per gli argomenti dell'insegnamento?



Complessivamente, in 12 casi su 16 la valutazione è compresa tra 0,43 e 0,55. Valori inferiori, anche se maggiori di 0, si riscontrano nei rimanenti 4 casi, che fanno riferimento all'organizzazione del corso

di studi (domande 1 e 2) e alle infrastrutture (domande 3 e 4), che sembrerebbero quindi emergere come gli elementi più critici, almeno a livello aggregato.

Figura 2. *Scostamento rispetto all'anno accademico 2008/2009 per ciascuna domanda*



I confronti con l'anno accademico precedente, che comunque devono essere esaminati tenendo conto della fluidità dei meccanismi di somministrazione che non sempre garantiscono una soddisfacente comparabilità temporale, non segnalano nessun cambiamento particolarmente rilevante. Prevalgono in ogni caso i segni positivi (14 su 16 domande), con una dinamica più accentuata nei casi del carico di studio assegnato (domanda 9) e nelle conoscenza preliminari (domanda 10).

4. LE ATTIVITÀ DI RICERCA

Questo capitolo è dedicato ai risultati riconducibili alle attività di ricerca scientifica in termini di finanziamenti ottenuti e di prodotti realizzati.

Al fine di fornire un quadro il più possibile completo ed esaustivo in termini dimensionali, verrà dapprima presentata una rassegna informativa sulle strutture, sul personale e sui finanziamenti erogati per la ricerca; successivamente verranno esaminati i risultati in termini di: progetti e produzione scientifica In ultimo verranno analizzati alcuni indicatori di efficacia dell'attività di ricerca scientifica svolta dall'Ateneo.

4.1. Strutture e personale di ricerca

All'interno delle università, le strutture deputate all'organizzazione e allo svolgimento della ricerca sono i dipartimenti; al 31/12/2010 il totale dei dipartimenti dell'Università degli Studi di Torino è pari a

n.55 (di cui n.1 Dipartimento Interateneo Università/Politecnico), articolabile in base alle seguenti macro-aree scientifico disciplinari[5]:

Tab. 12 - Dipartimenti per MacroArea scientifico disciplinare

Macro Area SD	N° Dipartimenti
Area Scientifica e Tecnologica	17
Area Sanitaria	18
Area Umanistica	20
	55

Il personale docente è pari a 2033 unità di cui 525 PO, 592 PA, 909 RU e 7 Assistenti.

Il personale tecnico amministrativo che opera presso i Dipartimenti è pari a 870 unità a tempo indeterminato e 29 a tempo determinato.

L'attività di ricerca si svolge all'interno dell'Ateneo anche attraverso centri di ricerca interdipartimentali cui sono dedicate 46 unità di personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato e determinato.

In generale si registra una flessione del personale sia docente che tecnico amministrativo: le norme sul turn over emanate sul finire del 2008 non hanno infatti consentito una totale copertura delle cessazioni.. Sul fronte del personale docente la riduzione nel triennio è stata pari all'8% mentre sul fronte del personale tecnico-amministrativo dei Dipartimenti è pari al 7,1%. Questo non potrà non incidere nel lungo periodo sui risultati delle attività sia di didattica che di ricerca

In calo anche il dato riferito agli assegni di ricerca che registrano una diminuzione su base triennale del 32,7% come risulta dalla tabella seguente:

Tab. 13 - Assegni di ricerca per anno (2008-2010)

dati al 31 dicembre	**2008**	**2009**	**2010**
Assegni di ricerca	587	607	397

Fonte: procedura nuclei 2011, 2010 e 2009

Il dato risente della conclusione delle azioni che su questo fronte erano state portate avanti mediante gli accordi con Regione Piemonte di cui si è dato atto nella precedente Relazione.

4.2. Il Finanziamento della Ricerca

In questo paragrafo sono brevemente descritti i canali di finanziamento che alimentano la ricerca universitaria. Si riporta di seguito un elenco delle diverse tipologie di finanziamento di cui si darà conto in termini quantitativi nelle tabelle che seguono.

[5] Si precisa che tale accorpamento è effettuato ai soli fini delle presenti elaborazioni

A. *finanziamenti europei*: si può accedere direttamente partecipando a *bandi* o *call or proposal* emanati dalla Direzione Generale competente per materia della Commissione Europea o indirettamente, ossia nel quadro del Programma Operativo Nazionale i Fondi Strutturali gestiti dallo Stato, vengono attribuiti attraverso una concertazione tra Unione Europea e Italia;

B. *finanziamenti nazionali:* vengono erogati principalmente dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR), dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), da Enti pubblici e da altri Ministeri (delle attività produttive, dell'Economia e Finanza, della Salute). Una parte del finanziamento ordinario concesso alle università dal MIUR viene impiegato per finanziare la ricerca locale;

C. *finanziamenti regionali:* le Regioni hanno la facoltà di stanziare fondi propri, e partecipano alla gestione dei cosiddetti Fondi Strutturali, attraverso le "Strategie Regionali dell'Innovazione";

D. *finanziamenti di Ateneo:* tradizionalmente l'Ateneo assegna una quota (ex 60%) a sostegno della ricerca locale, oltre alla normale dotazione che viene attribuita per il funzionamento dei Dipartimenti. Tale forma di finanziamento è alimentata a partire dal 2009 da quote di overheads (5%) relative a progetti di ricerca

E. *finanziamenti da privati:* le fondazioni bancarie del territorio hanno un ruolo importante nel sostegno delle attività universitarie e in particolare nella promozione dell'attività di ricerca

F. *Altri finanziamenti: 5 per mille:* l'Art. 1, comma 337, della Legge 266 del 2005, ha dato la possibilità ai contribuenti di destinare una quota pari al 5 per mille dell'Irpef, a finalità di interesse sociale; tale possibilità è stata poi riproposta negli anni successivi, rivedendo di volta in volta l'elenco dei beneficiari di tale contributo.

La tabella che segue riassume, aggregate a livello di Ateneo, le entrate per la Ricerca riferite al triennio 2008-2010 riconducibili alle diverse tipologie sopra riportate. Per consentire un eventuale confronto con altri Atenei si è preferito utilizzare i dati inseriti nella procedura ministeriale Nuclei 2010.(quadro E2).

Tab. 14 Entrate per ricerca scientifica per fonte di provenienza - 2008-2010

anno	Da Ateneo	Da MIUR	Da Enti pubblici	Da UE	da privati	Altre entrate	c/terzi	Totale entrate
2008	14.578	3.745	25.835	4.153	11.499	3.472	13.155	76.438
2009	11.267	72	20.497	6.531	9.430	4.882	14.327	67.006
2010	6.120	4.748	14.700	3.596	9.485	3.258	14.161	56.068

Fonte: procedura Nuclei anni 2009-2010-2011

Dalla tabella emerge una riduzione delle entrate legata alla generale contrazione di risorse che caratterizza lo scenario in cui gli Atenei si muovono. Va evidenziato che a fronte di un contesto nazionale a risorse decrescenti, l'Ateneo ha avviato una serie di iniziative volte a migliorare la propria capacità di attrazione di risorse su bandi competitivi a livello internazionale, avvalendosi a tal fine anche del sostegno di soggetti finanziatori esterni.

Tra queste iniziative si cita la costituzione della Fondazione denominata "Fondo Ricerca e Talenti" su iniziativa dell'Ateneo e della Fondazione CRT. Come si legge nell'articolo 3 dell'atto statutario, [omissis] il Fondo:

a) svolge attività di fund raising in favore dell'Università, attraverso la promozione e la ricerca di fondi di finanziamento, pubblici e privati, e la richiesta di contributi pubblici e privati da destinare agli scopi propri, nonché finalizzati a cofinanziare i progetti di ricerca nazionali, europei e internazionali o a stimolare la promozione dell'alta formazione e l'addestramento alla ricerca; [omissis].

Sempre in questa direzione nel corso del 2010, nell'ambito di un'ampia convenzione siglata tra l'Ateneo e la Compagnia di San Paolo (vedi § 3.2.2) si sono poste le basi per la realizzazione di apposito progetto denominato Common Strategic Task Force diretto a intensificare i rapporti fra sistema universitario e mondo produttivo.

4.2.1 Finanziamenti Regionali

Come già illustrato nella Relazione 2009 la Regione Piemonte investe da molti anni sulla ricerca e, con l'emanazione della Legge Regionale 4/2006, ha istituito un Sistema Regionale di Innovazione e Ricerca.

Nell'ambito di questa cornice normativa, al fine di potenziare il sistema della ricerca e dell'alta formazione nel 2007 era stato siglato l'Accordo tra Regione e i 4 Atenei piemontesi.

Nel 2010 proseguono, seppure ad esaurimento, gli effetti di tale accordo secondo quanto previsto da apposito atto integrativo deliberato dal nostro ateneo nel settembre 2008. Si riportano di seguito per memoria le linee di azione previste dall'accordo e dal successivo atto integrativo:

- il contenimento del brain drain per ridurre il fenomeno dei giovani ricercatori che, non avendo opportunità di lavoro in Italia, si trasferiscono all'estero;
- il rientro dall'estero dei ricercatori italiani che lavorano presso atenei o enti di ricerca stranieri;
- l'attrazione di ricercatori stranieri interessati a svolgere attività di ricerca presso un ateneo del Piemonte;
- l'attrazione di visiting professor italiani o stranieri.

La tab.15 illustra i finanziamenti regionali per assegni di ricerca e visiting professor ex L.R. 4/2006 nel triennio 2008-2010.

Tabella 15 - Finanziamenti regionali ex l4/06 per destinazione – Accertamenti 2008-2010

	Accertamenti			
	2008	**2009**	**2010**	**Totale**
Assegni di ricerca nell'ambito dell'accordo con la Regione Piemonte ex L.R. 4/2006 (2007)	5.958.500		2.609.170	**8.567.670**
Visiting professor nell'ambito dell'accordo con la Regione Piemonte ex L.R. 4/2006 (2007)	570.000			**570.000**
Assegni di ricerca nell'ambito dell'accordo con la Regione Piemonte ex L.R. 4/2006 (2008)	1.350.000	1.493.000	1.432.000	**4.275.000**
Totale	**7.878.500**	**1.493.000**	**4.041.170**	**13.412.670**

Fonte Dati: CIA - elaborazione dati datawarehouse di Ateneo

Il 2010 ha rappresentato un anno di transizione per quanto riguarda le altre linee precedentemente finanziate dalla Regione su bandi competitivi. Di seguito la tabella 16 riporta l'andamento dei principali finanziamenti regionali ricevuti dal nostro Ateneo:

Come evidenziato in nota i dati non comprendono i finanziamenti regionali per ricerca accertati a livello dipartimentale.

Tabella 16 - Altri Finanziamenti regionali – Accertamenti 2008-2010 [1]

	Accertamenti			
	2008	**2009**	**2010**	**Totale**
Bando Regione Piemonte per la Ricerca Industriale per l'anno 2006 a valere su fondi CIPE				**0**
Ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale nell'ambito delle "Converging Technologies"	15.001.399			**15.001.399**
Sistemi avanzati di produzione		200.000		**200.000**
Progetti di ricerca in materia di Scienze Umane e Sociali		4.976.000		**4.976.000**
Piattaforme innovative nel settore delle Biotecnologie per le Scienze della Vita		5.708.212		**5.708.212**
Piattaforma innovativa nel settore dell'aereospazio		730.000		**730.000**
Progetto Poli di Innovazione			2.313.470	**2.313.470**
Totale	**15.001.399**	**11.614.212**	**2.313.470**	**28.929.081**

(1): La tabella riporta esclusivamente i principali finanziamenti regionali per progetti di ricerca e non tiene conto di numerosi contributi e contratti su altre linee di ricerca, gestiti direttamente dai dipartimenti

4.2.2 Finanziamenti da fondazioni bancarie

Importante è anche il ruolo di alcune Fondazioni bancarie[6] che promuovono importanti iniziative a sostegno della ricerca sotto forma di bandi tematici competitivi, finanziamenti su progetti "a sportello" e/o finanziamenti di borse di studio finalizzate.

In particolare si sottolinea che nel corso del 2010 è stata siglata un'importante convenzione pluriennale (2010-2012) tra l'Ateneo e la Compagnia di San Paolo (fondazione bancaria) attraverso la quale ci si propone di (art.1) : (*omissis*) favorire il sostegno alla ricerca di eccellenza, anche come strumento per rafforzare la capacità dell'Ateneo di competere per l'acquisizione di risorse esterne, con costante attenzione alla valorizzazione dei giovani ricercatori; contribuire al rafforzamento della capacità del territorio di riferimento di attuare strategie coordinate nella ricerca e nella formazione avanzata, in grado di accrescerne sia l'attrattività sociale e culturale sia la competitività su scala nazionale ed europea (omissis). Nella convenzione sono individuati i seguenti assi strategici condivisi: Didattica e Alta formazione; Ricerca e Infrastrutture e interventi "trasversali".

La tabella 17 presenta l'andamento dei finanziamenti provenienti dalle Fondazioni da cui emerge il significativo ruolo svolto da questi attori nel sostegno della ricerca universitaria.

Tabella 17 Accertamenti da Fondazioni CRT e S.Paolo per ricerca

Fondazioni	2008	2009	2010
FONDAZIONE CRT	6.069.249	1.363.178	1.451.032
COMPAGNIA SAN PAOLO	5.277.925	5.730.977	9.811.610
FONDAZIONE PER L'ARTE DELLA COMPAGNIA SAN PAOLO	72.333		24.667
Totale	**11.419.507**	**7.094.155**	**11.287.309**

Fonte: Divisione Organizzazione, Finanza e Programmazione – elaborazione da CIA

4.2.3 Altri finanziamenti: Entrate 5 per mille

Gli enti di ricerca scientifica e universitaria, grazie alla normativa avviata a titolo sperimentale nel 2006 (Legge 266 del 2005), rientrano tra i beneficiari del *5 per mille* dell'imposta sul reddito delle persone fisiche, a loro destinata. Nel seguito è riportato un prospetto riassuntivo dei fondi 5 x mille destinati al ns. Ateneo, nel periodo 2006-2009[7]:, che evidenzia una flessione su questa voce: si è passati da un peso pari allo 0,38% del 2008 sul totale introito a tale titolo allo 0.32%.

6 Le principali sono la Compagnia di San Paolo e la Fondazione CRT.

7 Al momento della stesura della relazione, il dato relativo all'anno 2010 non è ancora disponibile.

Tabella 18 - Assegnazione 5 per mille per Ricerca Scientifica anni 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
Importo delle scelte espresse	239.351	188.190	165.780	145.553
Importo proporzionale per le scelte generiche	133.825	119.391	77.777	61.204
Importo totale UniTO	**373.176**	**307.581**	**243.557**	**206.757**
Importo totale 5 per mille Ricerca Scientifica	***51.175.733***	***57.744.021***	***63.994.402***	***63.636.490***
% UniTO sul totale 5 per mille	***0,73%***	***0,53%***	***0,38%***	***0,32%***

Fonte Dati: agenzia entrate

4.3. I Risultati dell'attività di Ricerca

L'analisi che di seguito si presenta si limita a dar conto dei principali risultati dell'attività di ricerca ovvero i progetti e la produzione scientifica.

4.3.1 I progetti di ricerca

La tabella 19 contiene i dati aggregati riferiti ai progetti di ricerca su bandi competitivi che vedono l'Ateneo coinvolto a vario titolo attraverso i suoi Dipartimenti. I dati presentati si riferiscono a progetti il cui bando è scaduto nel corso del 2010. Al numero dei progetti finanziati si affianca il numero dei progetti presentati che evidenzia in ogni caso la capacità propositiva della struttura. Le risorse acquisite attraverso tali progetti ammontano a circa 31 milioni di euro.

Tabella 19- Progetti di ricerca nazionali ed europei finanziati/presentati anno 2010

N° progetti finanziati (PRIN, UE e FIRB) presentati da personale UniTo	N° progetti presentati da personale UniTo	% di successo
162	643	25,2

Fonte: Divisione Ricerca e Relazioni Internazionali

4.3.2 La produzione scientifica

L'Ateneo si è dotato dal 2007 di un Catalogo di prodotti della ricerca che utilizza il modulo U-GOV ricerca che oggi gestisce più di 107.000 prodotti (85.800 in stato definitivo, 21.200 in stato provvisorio). Sulla base dei dati gestiti da questo applicativo l'Ateneo ha portato avanti una politica di distribuzione delle risorse collegata alla produttività scientifica che ha alla base il modello di pesatura dei prodotti della ricerca da anni elaborato dal Nucleo di valutazione di Ateneo. Al riguardo si rinvia alle Relazioni annuali del Nucleo per una più ampia e diffusa trattazione della materia. Di seguito le tabelle che danno conto della quantità di prodotti di ricerca realizzati dai ricercatori dell'Ateneo e il dettaglio che illustra le diverse tipologie in cui tali prodotti si articolano nel Catalogo.

Tab.20 - Prodotti di ricerca del triennio 2008-2010 Anno

	Definitivi	Provvisori	Totali
2008	8990	268	9258
2009	8819	287	9106
2010	8138	349	8487

Fonte: Catalogo Prodotti di Ateneo

Tab. 21- Prodotti definitivi 2010 per tipologia

	Totale	Percentuale
01a-Monografia o trattato scientifico	195	2,4 %
01b-Concordanze, indici, bibliografie	7	0,1 %
01c-Edizione critica, pubblicaz. di fonti inedite	16	0,2 %
02a-Capitolo di libro, articolo in volume miscell.	1493	18,4 %
02b-Voce di encicl.,dizion.,atlante o carta temat.	56	0,7 %
02c-Prefazione, postfazione o introduzione	123	1,6 %
03a-Articolo su rivista	3380	41,6 %
03b-Nota a sentenza firmata	132	1,7 %
03c-Recensione, Scheda bibliogr., Replica o simili	380	4,7 %
04a-Proceedings (in volume)	1148	14,2 %
04b-Proceedings (in rivista)	382	4,7 %
05a-Cura di volume, anche collett. o atti convegno	203	2,5 %
05b-Cura di cataloghi	6	0,1 %
05c-Cura di numeri monografici di rivista	33	0,5 %
06a-Traduzione di libro	21	0,3 %
06b-Traduzione di contributo in volume	32	0,4 %
06c-Traduzione di contributo in rivista	12	0,2 %
07a-Prodotto software	31	0,4 %
07b-Prodotto multimediale	35	0,5 %
08a-Prodotto di ingegneria civile o architettura	5	0,1 %
08b-Prodotto artistico o spettacolare	4	0,1 %
08c-Installazione audiovisiva e/o interattiva	4	0,1 %
09-Brevetto	20	0,3 %
10-Altro	420	5,2 %
Totale	8138	

Fonte: Catalogo Prodotti di Ateneo

4.4. Efficacia nelle valutazioni

A completamento del quadro generale sulle risorse finanziarie distribuite con il sistema "premiale" presentato nel capitolo 2 cui si rinvia si presenta il dettaglio dei risultati che l'Ateneo ha conseguito sul fronte della ricerca scientifica.

Tab.22: Assegnazione premiale –Qualità della ricerca scientifica

Quota premiale - Anno 2010 -	Qualità Ricerca scientifica
TORINO	18.016.504
Quota assegnata a livello nazionale	475.200.000
% Quota premiale assegnata ad UniTO	**3.79%**

L'Ateneo di Torino è riuscito ad ottenere, per la qualità della ricerca scientifica (indicatori da B1 a B4), un contributo pari al 3,79% dei finanziamenti erogati a livello nazionale. Si registra tuttavia una riduzione rispetto al 2009, anno in cui il peso percentuale di Torino sul finanziamento totale assegnato agli Atenei statali era pari al 3.98%.

Nel seguito vengono riportate le tabelle che danno conto del posizionamento a livello di sistema dell'Università di Torino con l'evidenza dei relativi risultati per ciascun indicatori

QUALITÀ DELLA RICERCA SCIENTIFICA

B1_ATENEO: Percentuale di docenti e ricercatori presenti in progetti PRIN 2005-2008 valutati positivamente, "pesati" per il fattore di successo dell'area scientifica

Ateneo	Media Docenti 2005-2008	Media valutati positivamente 2005-2008	Peso Finale	RANKING
ROMA "La Sapienza"	4.680	1.416	6,67	1
BOLOGNA	3.168	1.325	6,01	2
NAPOLI "Federico II"	3.023	1.189	5,23	3
PADOVA	2.339	976	4,41	4
MILANO	2.470	934	4,3	5
FIRENZE	2.304	905	4,12	6
TORINO	**2.151**	**758**	**3,59**	**7**
PISA	1.841	762	3,37	8
PALERMO	2.042	734	3,28	9
GENOVA	1.644	678	3,06	10
BARI	1.922	610	2,81	11
ROMA "Tor Vergata"	1.423	569	2,74	12
CATANIA	1.632	556	2,47	13
PERUGIA	1.223	499	2,22	14
Politecnico di MILANO	1.307	596	2,17	15
SIENA	1.045	415	2,03	16
PAVIA	1.123	448	2,02	17
MESSINA	1.366	396	1,88	18
PARMA	1.088	423	1,87	19
MODENA e REGGIO EMILIA	845	396	1,84	20
Seconda Univ NAPOLI	992	356	1,83	21
CAGLIARI	1.212	408	1,82	22
SALERNO	961	398	1,79	23
TRIESTE	921	379	1,72	24
MILANO-BICOCCA	828	344	1,63	25
Politecnico di TORINO	867	439	1,59	26
ROMA TRE	869	313	1,43	27
della CALABRIA	775	331	1,41	28
VERONA	754	259	1,39	29
UDINE	722	302	1,35	30
FERRARA	671	289	1,3	31
SALENTO	735	281	1,28	32
CHIETI-PESCARA	710	239	1,16	33
SASSARI	704	254	1,15	34
TRENTO	547	250	1,15	34
"Ca' Foscari" VENEZIA	552	224	1,08	36
Politecnica delle MARCHE	519	240	1,07	37
BRESCIA	548	215	1,02	38
PIEMONTE ORIENTALE	361	157	0,76	39
INSUBRIA	369	160	0,75	40
TUSCIA	319	154	0,65	41
FOGGIA	325	125	0,64	42
CASSINO	333	137	0,62	43
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	292	162	0,62	43
Politecnico di BARI	361	166	0,6	45
BASILICATA	318	147	0,57	46
MOLISE	285	115	0,54	47
BERGAMO	298	107	0,5	48
TERAMO	264	107	0,5	48
"Parthenope" di NAPOLI	258	104	0,49	50
CATANZARO	203	78	0,43	51
"L'Orientale" di NAPOLI	293	83	0,43	51
SANNIO di BENEVENTO	172	81	0,34	53
Università IUAV di VENEZIA	201	78	0,3	54
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)	57.173	22.063	100.00	

B2_ATENEO: Media ponderata dei tassi di partecipazione ai progetti FIRB del programma "Futuro e Ricerca" pesati con i relativi tassi di successo, calcolati sulle due distinte linee di finanziamento e normalizzati rispetto ai valori di sistema.

Ateneo	Indicatore Pesato Normalizzato Linea2 DOC	Indicatore Pesato Normalizzato Linea1 DR	Peso Finale	RANKING
MILANO	5,92	8,15	7,04	1
ROMA "La Sapienza"	5,68	8	6,84	2
BOLOGNA	6,61	6	6,31	3
PADOVA	5,8	5,08	5,44	4
NAPOLI "Federico II"	4,06	5,69	4,88	5
TORINO	**4,06**	**4,46**	**4,26**	**6**
Politecnico di TORINO	4,18	3,54	3,86	7
MILANO-BICOCCA	3,25	4,15	3,7	8
Politecnico di MILANO	4,76	2	3,38	9
PISA	2,67	3,08	2,87	10
FIRENZE	1,51	4,15	2,83	11
GENOVA	1,28	3,85	2,56	12
PALERMO	3,48	1,54	2,51	13
ROMA "Tor Vergata"	2,55	2,31	2,43	14
BARI	2,55	2	2,28	15
CATANIA	1,39	3,08	2,23	16
PAVIA	2,09	2,15	2,12	17
SIENA	1,16	2,62	1,89	18
MODENA e REGGIO EMILIA	2,09	1,38	1,74	19
della CALABRIA	1,97	1,38	1,68	20
FERRARA	1,62	1,69	1,66	21
ROMA TRE	1,39	1,85	1,62	22
TRENTO	1,86	1,38	1,62	22
PARMA	1,97	1,23	1,6	24
VERONA	2,2	0,62	1,41	25
SALENTO	1,97	0,77	1,37	26
Seconda Univ NAPOLI	1,51	1,23	1,37	26
SALERNO	1,39	1,23	1,31	28
PERUGIA	1,62	0,92	1,27	29
TRIESTE	0,58	1,85	1,21	30
BRESCIA	1,62	0,62	1,12	31
CAGLIARI	1,16	1,08	1,12	31
UDINE	0,93	1,23	1,08	33
MESSINA	0,58	1,38	0,98	34
Politecnica delle MARCHE	0,81	1,08	0,94	35
CHIETI-PESCARA	1,39	0,31	0,85	36
FOGGIA	1,39	0,31	0,85	36
"Ca' Foscari" VENEZIA	0,7	0,77	0,73	38
Politecnico di BARI	0,81	0,46	0,64	39
INSUBRIA	0,81	0,46	0,64	39
PIEMONTE ORIENTALE	0,58	0,62	0,6	41
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	0,35	0,77	0,56	42
CASSINO	0,93	0,15	0,54	43
"Parthenope" di NAPOLI	0,58	0,46	0,52	44
MOLISE	0,23	0,77	0,5	45
TUSCIA	0,23	0,77	0,5	45
CATANZARO	0,81	0,15	0,48	47
TERAMO	0,93	0	0,46	48
BERGAMO	0,58	0,31	0,44	49
SANNIO di BENEVENTO	0,7	0,15	0,42	50
BASILICATA	0,35	0,15	0,25	51
SASSARI	0,23	0,15	0,19	52
"L'Orientale" di NAPOLI	0	0,31	0,16	53
Università IUAV di VENEZIA	0,12	0,15	0,14	54
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)	100.00	100.00	100.00	

B3_ATENEO. Coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle Aree - VTR 2001-03 - CIVR

ATENEO	PESO % COME DA VTR	COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE	RANKING
ROMA "La Sapienza"	5,37	7,809	1
BOLOGNA	4,39	6,381	2
NAPOLI "Federico II"	3,46	5,022	3
MILANO	3,32	4,827	4
PADOVA	3,29	4,774	5
TORINO	**3,24**	**4,713**	**6**
FIRENZE	3,19	4,631	7
PISA	2,86	4,159	8
GENOVA	2,52	3,657	9
Politecnico di MILANO	2,01	2,915	10
BARI	1,92	2,794	11
SIENA	1,84	2,677	12
PALERMO	1,74	2,521	13
PAVIA	1,6	2,322	14
ROMA "Tor Vergata"	1,55	2,246	15
TRIESTE	1,51	2,199	16
CATANIA	1,51	2,19	17
PERUGIA	1,43	2,08	18
PARMA	1,3	1,891	19
Politecnico di TORINO	1,29	1,868	20
CAGLIARI	1,09	1,585	21
MESSINA	1,09	1,578	22
FERRARA	1,05	1,528	23
ROMA TRE	1	1,456	24
SALERNO	1	1,449	25
MILANO-BICOCCA	0,96	1,4	26
UDINE	0,92	1,342	27
TRENTO	0,91	1,318	28
MODENA e REGGIO EMILIA	0,86	1,25	29
della CALABRIA	0,86	1,249	30
Seconda Univ NAPOLI	0,83	1,209	31
SASSARI	0,76	1,104	32
SALENTO	0,74	1,07	33
CHIETI-PESCARA	0,72	1,05	34
VERONA	0,72	1,048	35
"Ca' Foscari" VENEZIA	0,69	1,005	36
BRESCIA	0,57	0,828	37
Politecnica delle MARCHE	0,53	0,776	38
PIEMONTE ORIENTALE	0,44	0,646	39
Politecnico di BARI	0,43	0,619	40
INSUBRIA	0,36	0,523	41
TUSCIA	0,35	0,504	42
BASILICATA	0,35	0,503	43
"L'Orientale" di NAPOLI	0,31	0,451	44
Università IUAV di VENEZIA	0,26	0,379	45
CASSINO	0,25	0,359	46
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	0,24	0,345	47
BERGAMO	0,2	0,294	48
SANNIO di BENEVENTO	0,2	0,292	49
MOLISE	0,19	0,278	50
CATANZARO	0,19	0,276	51
FOGGIA	0,16	0,231	52
TERAMO	0,16	0,229	53
"Parthenope" di NAPOLI	0,1	0,15	54
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)		100	

B4_ATENEO. Media delle percentuali di: 1) finanziamento e di successo acquisiti dagli atenei nell'ambito dei progetti del VII PQ - Unione Europea – CORDIS; 2) finanziamento dall'Unione Europea; 3) finanziamento da altre istituzioni pubbliche estere

ATENEO	VII PQ MEDIA PESI (n.progetti e costi)	Rank	% FONDI UE	Rank	% FONDI altre istituzioni pubbliche estere	Rank	PESO FINALE	Rank
ROMA "La Sapienza"	9,08	1	5,79	4	6,12	6	7	1
Politecnico di TORINO	4,97	5	4,62	7	11,3	1	6,97	2
BOLOGNA	8,91	2	9,62	1	0,58	28	6,37	3
MILANO	5,64	4	7,05	2	1,56	22	4,75	4
FIRENZE	4,34	7	5,94	3	3,93	9	4,73	5
Politecnico di MILANO	7,78	3	3,38	10	1,27	23	4,14	6
PADOVA	4,88	6	4,73	6	2,38	12	3,99	7
PAVIA	1,39	23	0,96	30	9,37	2	3,91	8
NAPOLI "Federico II"	3,19	10	2,88	12	5,39	7	3,82	9
ROMA "Tor Vergata"	2,69	13	1,9	19	6,72	4	3,77	10
PARMA	2,45	14	0,66	36	7,43	3	3,51	11
PISA	4,11	8	3,69	8	2,05	17	3,28	12
GENOVA	3,44	9	2,35	14	3,71	10	3,17	13
"Ca' Foscari" VENEZIA	0,99	28	1,12	26	6,56	5	2,89	14
TORINO	**2,23**	**17**	**2,8**	**13**	**2,19**	**13**	**2,41**	**15**
CATANIA	1,11	27	5,32	5	0,29	38	2,24	16
CAGLIARI	0,99	28	1	29	4,38	8	2,12	17
TRENTO	2,92	12	2,9	11	0	49	1,94	18
MILANO-BICOCCA	2,28	15	1,34	23	2,04	18	1,89	19
SIENA	2,97	11	2,32	15	0,07	45	1,79	20
VERONA	1,82	19	1,29	24	2,19	13	1,77	21
FERRARA	1,91	18	1,08	28	2,07	16	1,69	22
PERUGIA	1,58	20	2,18	17	0,8	25	1,52	23
PALERMO	0,76	33	3,65	9	0,02	48	1,48	24
TRIESTE	1,43	21	2,12	18	0,36	35	1,3	25
UDINE	1,17	24	0,94	31	1,64	20	1,25	26
SASSARI	0,7	35	0,19	50	2,71	11	1,2	27
BRESCIA	0,84	31	0,35	45	2,14	15	1,11	28
Politecnica delle MARCHE	1,12	26	1,19	25	1,01	24	1,11	28
Seconda Univ NAPOLI	0,9	30	2,27	16	0	49	1,06	30
ROMA TRE	1,43	21	1,43	22	0,3	37	1,05	31
MODENA e REGGIO EMILIA	2,24	16	0,36	43	0,38	34	0,99	32
"L'Orientale" di NAPOLI	0	52	0,8	34	2,03	19	0,94	33
della CALABRIA	0,73	34	1,65	21	0,32	36	0,9	34
TUSCIA	1,15	25	0,91	32	0,44	32	0,83	35
SALERNO	0,83	32	0,84	33	0,79	26	0,82	36
MESSINA	0,33	42	1,79	20	0,06	46	0,73	37
BASILICATA	0,3	45	0,24	48	1,58	21	0,71	38
CHIETI-PESCARA	0,33	42	1,09	27	0,12	42	0,51	39
PIEMONTE ORIENTALE	0,67	36	0,43	40	0,44	32	0,51	39
BARI	0,51	37	0,43	40	0,57	29	0,5	41
MOLISE	0,3	45	0,36	43	0,56	30	0,41	42
INSUBRIA	0,32	44	0,59	38	0,28	39	0,4	43
SALENTO	0,38	40	0,66	36	0,08	44	0,37	44
FOGGIA	0,41	39	0,68	35	0	49	0,36	45
Università IUAV di VENEZIA	0,21	48	0,28	46	0,49	31	0,33	46
Politecnico di BARI	0,05	51	0,54	39	0,26	40	0,28	47
BERGAMO	0,29	47	0,41	42	0,14	41	0,28	47
Mediterranea di REGGIO CALABRIA	0	52	0,07	53	0,72	27	0,27	49
CASSINO	0,47	38	0,17	52	0,03	47	0,23	50
TERAMO	0,34	41	0,2	49	0,11	43	0,21	51
CATANZARO	0,08	49	0,19	50	0	49	0,09	52
SANNIO di BENEVENTO	0	52	0,28	46	0	49	0,09	52
"Parthenope" di NAPOLI	0,07	50	0	54	0	49	0,02	54
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione (54)	100.00		100.00		100.00		100.00	

5. LE ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Tra le attività fondamentali degli Atenei rientrano, oltre a quelle della didattica e della ricerca scientifica, quelle connesse all'ideazione e alla sperimentazione di nuove tecnologie; le università hanno oggi la possibilità di sviluppare e trasferire direttamente tecnologie e soluzioni innovative per le realtà territoriali. Il Trasferimento di tecnologie e competenze è un importante strumento per valorizzare e diffondere gli obiettivi e i risultati della Ricerca scientifica in Italia, fondamentale per lo sviluppo culturale e industriale del nostro Paese al quale l'Ateneo da il suo importante contributo nelle diverse forme di intervento.

Lo sfruttamento dei risultati delle ricerche nelle sue diverse forme, si pone quindi come opportunità per reperire nuove risorse finanziarie, attraverso meccanismi che vanno dai brevetti e dagli altri strumenti legali di protezione, alla creazione di spin-off, alle collaborazioni di ricerca con altre imprese private.

5.1. I brevetti

Tabella 23 - Numero di Brevetti per tipologia di deposito e territorio di validità – 2008-2010

N. Brevetti registrati per anno	Italia	Italia/PCT	UE	UE/PCT*	PCT*	Totale	di cui in licenza/cessione
2008	8	0	0	0	1	9	2
2009	4	3	0	0	1	8	2
2010	7	0	0	0	1	8	2
Totale	**19**	**3**	**0**	**0**	**3**	**25**	**6**

* Pct : brevetto internazionale

5.2. Gli Spin-off

Il Regolamento dell'Università di Torino degli spin off distingue tra spin off universitari e accademici. Nei primi l'Ateneo è socio di capitale, mentre nei secondi appoggia l'iniziativa imprenditoriale senza entrare nella compagine societaria. Alcuni spin off hanno trovato sede presso l'incubatore 2I3T, di cui si da conto di seguito, e per tale motivo si definiscono, pertanto, spin off incubati.

Obiettivo principale degli Spin-off è proprio quello di favorire il contatto tra le strutture di ricerca universitarie, il mondo produttivo e le istituzioni del territorio, per sostenere la ricerca e diffondere nuove tecnologie con ricadute positive sulla produzione industriale e il benessere sociale del territorio.

Di seguito la tabella che sintetizza l'esito dell'attività dell'Ateneo su questo fronte che presenta senz'altro margini di sviluppo.

Tabella 24 - Spin off accademici e universitari presenti nell'Università di Torino

Anno di costituzione	accademici	di cui incubati	universitari	Totale
2007			1	1
2008				
2009	9	8	1	10
2010	1		2	3

Fonte: Divisione Ricerca e relazione Internazionali

5.3. L'incubatore d'impresa

Gli incubatori universitari sono lo strumento principale per sfruttare a livello locale la scoperta e l'innovazione scientifica che deriva dal lavoro dei gruppi di eccellenza degli atenei. Il loro obiettivo è sostenere la nascita di imprese innovative che mettano a frutto i risultati della ricerca accademica, favorendo la creazione di nuovi posti di lavoro.

Per raggiungere tale obiettivo sono messe in campo attività di diffusione della cultura d'impresa ma soprattutto un'intensa attività di scouting scientifico diretto a valutare la propensione al trasferimento tecnologico e il grado di maturazione dei progetti.

Il Sistema Incubatori dell'Università di Torino è composto da:

- Incubatore di Via Quarello 11 per le tematiche chimico-farmaceutiche
- Incubatore di Via Nizza 52 per le attività biotecnologiche

Di seguito alcuni dati riferiti all'incubatore denominato 2I3T in cui sono sintetizzati alcuni risultati dell'attività dell'incubatore

Tabella 25 Andamento dell'attività di 2I3T

Incubatore 2I3T	2008	2009	2010
Imprese in attività	13	15	19
imprese create nell'anno	5	2	4
addetti totali imprese	57	67	81
Fatturato totale (K€)*	1500	1800	2100
Brevetti sfruttati dalle imprese**	3	5	5

*Fonte: 2I3T . legenda *dato di stima; ** titolarità e sfruttamento*