

Politecnico di Torino
BILANCIO CONSUNTIVO
2010



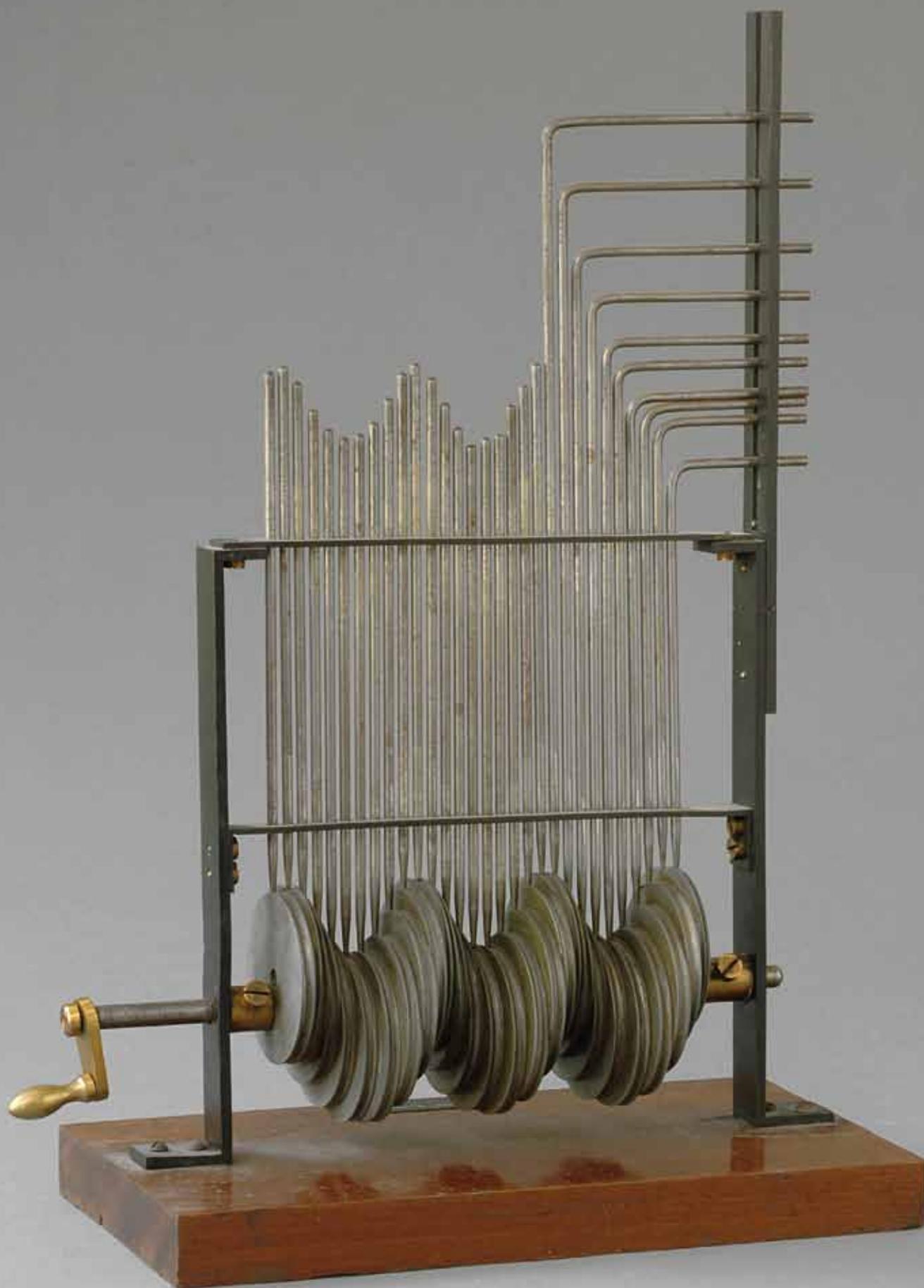
Lanterna magica con sorgente luminosa a lampada ad arco.
Dipartimento di Energetica.



Felice Bardelli (Torino), Magnetometro di Thalen-Tiberg, 1870 circa. Centro Museo e Documentazione Storica.



E. Leybold Nachfolgers, Colonia, Modello didattico per lo studio del movimento ondulatorio con visualizzazione di un'onda trasversale, 1922. Dipartimento di Fisica.



Indice

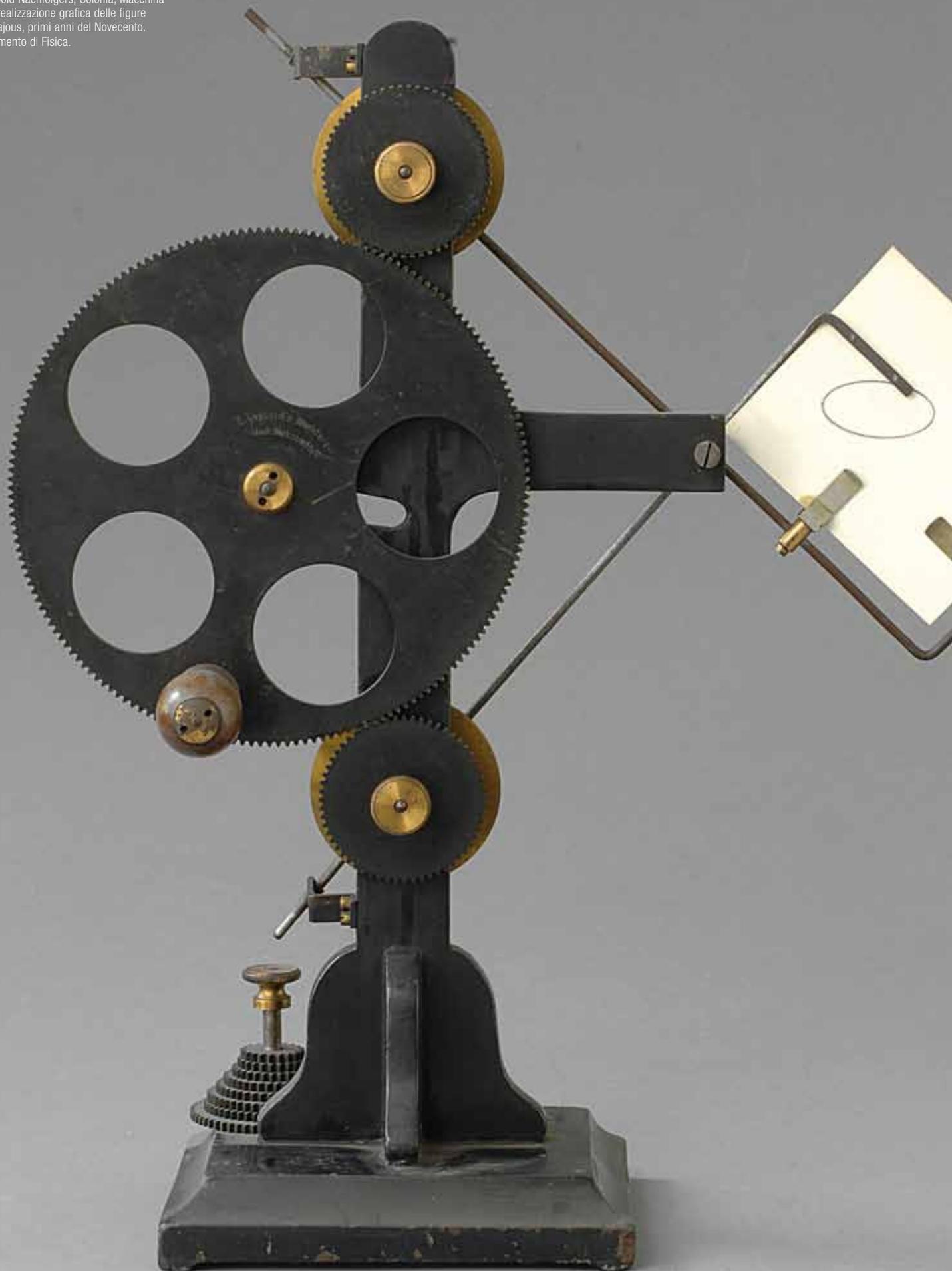
1. Relazione sui risultati della formazione e della ricerca	9
2. Organi di governo	77
3. Relazione sulla gestione	79
4. Schemi di bilancio dell'Amministrazione	83
5. Nota integrativa Bilancio Consuntivo	101
6. Schemi di bilancio consolidato dei Dipartimenti	145
7. Rendiconto convenzione pluriennale con Compagnia di San Paolo	151
8. Relazione del collegio dei revisori del Politecnico di Torino al Bilancio Consuntivo 2010	159



Ditta Camillo Olivetti (Ivrea), Amperometro,
1897 circa, Centro Museo e
Documentazione Storica.



E. Leybold Nachfolgers, Colonia, Macchina per la realizzazione grafica delle figure di Lissajous, primi anni del Novecento. Dipartimento di Fisica.





1. RELAZIONE SUI RISULTATI DELLA FORMAZIONE E DELLA RICERCA

Sezione Didattica

L'Offerta Formativa: i corsi di studio e il processo di razionalizzazione della nuova offerta formativa 2010/11

L'offerta formativa del Politecnico di Torino per l'a.a. 2010/11 si articola in:

- 22 corsi di laurea di I livello
- 30 corsi di laurea di II livello
- 4 master di I livello
- 14 master di II livello
- 23 corsi di dottorato di ricerca
- 1 scuola di specializzazione
- 6 corsi di perfezionamento

L'offerta formativa di I e II livello è il frutto di un profondo processo di razionalizzazione e qualificazione, ai sensi del D.M. 270/04, che recepisce già i requisiti contenuti nella recentissima nota ministeriale n.160, divenuta poi recentemente D.M. 22/9/2010, n. 17.

Il Politecnico di Torino ha sviluppato la progettazione della nuova Offerta Formativa proponendosi di coniugare sostenibilità e qualità della didattica, con riferimento agli obiettivi del Piano strategico approvato nel 2007. Oltre al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione hanno contribuito al processo di progettazione diversi attori: in particolare, la Commissione per la Progettazione dell'Offerta Formativa 2010/11, nominata dal Senato Accademico, e il Gruppo di Lavoro "Assicurazione interna della Qualità". Ciascuna Facoltà ha quindi sviluppato la propria attività di ri-progettazione muovendosi in accordo con le linee di indirizzo dell'Ateneo.

Le scelte formulate dall'Ateneo sono state ispirate dalle seguenti linee di indirizzo:

- Centralità degli studenti
- Sostenibilità e qualità
- Nuove modalità per l'erogazione dell'Offerta Formativa
- Internazionalizzazione

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 2 – Un modello formativo evoluto

Obiettivo strategico: Razionalizzazione dei percorsi formativi di Laurea e di Laurea Magistrale

Azioni:

- rigorosa verifica della missione formativa e dei requisiti minimi dei corsi di studi di cui si chiede l'istituzione in relazione all'esistenza sia di una ragionevole e concreta domanda da parte del mondo del lavoro sia di un corpo docente qualificato;
- accorpamento, rilancio o eventuale soppressione dei corsi di studi caratterizzati da un ridotto numero di studenti e controllo della disseminazione territoriale dei corsi di studi;
- predisposizione di regole generali di Ateneo riguardanti i tempi della didattica, la logistica, i carichi didattici dei docenti, la frequenza ai corsi, gli esami di lingua, le tesi e i tirocini;
- adozione di un sistema di valutazione dei laureati di primo livello che chiedono l'ammissione alla Laurea Magistrale basato sulla qualità dei candidati, prevedendo peraltro l'accesso anche da Lauree non omologhe e rivedendo il meccanismo di anticipo.

Obiettivo strategico: Miglioramento del collegamento con il mondo del lavoro

Azioni:

- attivazione di percorsi formativi interfaccoltà e/o interateneo laddove questi rispondano a specifiche richieste di interdisciplinarietà provenienti dal mondo del lavoro

Linea 5 - Una politica per l'internazionalizzazione

Obiettivo strategico: Internazionalizzazione dell'offerta formativa

Azioni:

- attivazione sia di percorsi formativi di Laurea Magistrale e di Dottorato di ricerca condivisi con atenei stranieri sia di convenzioni per il reciproco accreditamento con atenei di prestigio europei ed extra-europei, anche per favorire relazioni di ricerca;
- incremento degli insegnamenti erogati in lingua inglese, soprattutto nei corsi di studi di secondo e terzo livello.

Centralità degli studenti

L'Ateneo, unica università tecnica della Regione Piemonte, ha più volte constatato che il sistema socio-economico regionale richiede un elevato numero di ingegneri e architetti (di primo e secondo livello), figure che in base alle statistiche recenti (Indagine Almalaurea) trovano occupazione in modo significativamente superiore rispetto alla media nazionale.

Il Politecnico ha dunque ritenuto opportuno non introdurre, di norma, il "numero chiuso", con l'eccezione dei Corsi a numero programmato previsto a livello nazionale.

Sostenibilità e qualità dell'offerta formativa

L'Ateneo ha pertanto ritenuto necessario:

- conservare e valorizzare la varietà dell'offerta formativa, con particolare attenzione alle aree culturali emergenti e interdisciplinari, con elevato impatto sull'attività di ricerca;
- evitare le duplicazioni di corsi di studi (con particolare riferimento alle sedi non metropolitane);
- avviare una riflessione sulla riorganizzazione delle strutture didattiche (Facoltà) nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e qualità.

Il Senato Accademico, preso atto che i vincoli di sostenibilità delineati dalla normativa vigente non consentono margini per l'attivazione di corsi di Laurea e Laurea Magistrale presso sedi non metropolitane, ha deliberato di avviare le procedure per la **disattivazione** della II Facoltà di Ingegneria con sede a Vercelli e per lo **spegnimento** dei corsi di Laurea e Laurea di II livello nelle **altre sedi non metropolitane**, a partire dall'a.a. 2010/2011.

I vincoli contenuti nel D.M. 22/9/2010, n. 17 (ricependo i contenuti della nota n. 160) hanno inoltre portato a un ripensamento dell'impianto della nuova offerta formativa con l'introduzione per le tre facoltà di ingegneria di un 1° anno comune e un 2° anno organizzato per aree disciplinari (Industriale, Ambientale/Civile/Edile, dell'Informazione, Gestionale).

Per l'a.a. 2010/11 l'intera operazione di razionalizzazione ha condotto ad una forte riduzione nel numero di Corsi di Studio offerti e l'introduzione della Laurea interfaccoltà in Architettura.

Nuove modalità per l'erogazione dell'offerta formativa

Il Politecnico di Torino offre da molti anni corsi di Laurea triennale in modalità teledidattica, con un numero elevato di studenti-lavoratori, fuori-sede o diversamente abili.

Nel definire le linee generali per la progettazione della nuova Offerta Formativa, si è deliberato che non fosse più possibile immatricolarsi ai corsi teledidattici. L'Ateneo ha ripensato alle modalità di erogazione dell'offerta

formativa al fine di sfruttare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Il progetto di life long learning per la formazione permanente, i progetti poli@home e SDSS - strutture decentrate di supporto agli studenti -, di cui si parlerà in seguito, sono alcuni esempi di iniziative già attivate o in fase di attivazione.

Internazionalizzazione

Il Politecnico di Torino negli ultimi anni ha avviato con successo politiche per favorire la mobilità degli studenti in ingresso che hanno portato ad un sostanziale incremento degli studenti stranieri raggiungendo percentuali paragonabili a quelle delle migliori università tecniche europee.

La capacità di attrazione di studenti stranieri non può prescindere dall'offerta di corsi in lingua inglese: nell'a.a. 2010/11 il 30% dell'offerta formativa è disponibile in inglese, sono attivi 6 corsi di laurea di primo livello e 10 di secondo livello completamente in inglese (Tabella 2).

Tabella 1 - Corsi I e II livello per facoltà. a.a. 2010/11

	I livello	II livello	Totale
Interfacoltà di Architettura	1		1
I Facoltà di Architettura	1		13
II Facoltà di Architettura	1	2	3
I Facoltà di Ingegneria	13	15	28
III Facoltà di Ingegneria	5	7	12
IV Facoltà di Ingegneria	1	1	2
Totale	22	30	52

Tabella 2 - Corsi di laurea in inglese e spagnolo

	I livello	II livello	Totale
Interamente in inglese	6	10	16
1° anno inglese	13		13
parzialmente in inglese	1	3	4
Parzialmente in spagnolo	1		1
Totale	21	13	34

Fonte:
Area GestioneDidattica – GESD.

L'Offerta Formativa: il Nucleo di Valutazione, l'Assicurazione interna Qualità, la valutazione della didattica

I Nucleo di Valutazione

Il Politecnico di Torino nel 1993 ha istituito il Nucleo di Valutazione, organo collegiale attualmente composto da 5 componenti, di cui due rappresentanti di università straniere.

Nel corso del 2010 il Nucleo di Valutazione ha svolto un'importante attività nell'ambito del processo di istituzione ed attivazione dei corsi di studio secondo quanto richiesto dal D.M. 270/04.

Ha inoltre fornito agli organi di governo dell'Ateneo un rilevante contributo sulle ipotesi di nuovo modello di governo del Politecnico e ha individuato alcuni indicatori per una valutazione efficace della qualità e delle prestazioni dell'Ateneo che saranno utilizzati nel prossimo futuro e che si armonizzano con le pratiche comunemente adottate sul piano internazionale.

L'Assicurazione interna della Qualità (AiQ)

Le università, che tradizionalmente vedono nella formazione e nella ricerca la loro missione, devono collaborare fortemente, direttamente o indirettamente con il contesto socio-economico.

In una concezione aggiornata, la progettazione di un Corso di Laurea deve obbedire a un criterio di utilità e a un criterio di **efficacia**: progettare in relazione ai concreti interessi del mondo del lavoro e dare un'adeguata risposta alla domanda di formazione (efficacia rispetto allo scopo del sistema che accompagna lo studente nella formazione, lo sostiene, lo qualifica).

Il Politecnico di Torino si è inserito da tempo nella corrente di pensiero internazionale (si vedano al proposito gli Standard e Linee guida ENQA del 2005) sull'adozione di strumenti e di processi necessari per assicurare la qualità della didattica e dei servizi dedicati agli studenti.

Ha quindi messo in atto il progetto AiQ con l'obiettivo in primis di portare a regime un modello informativo informatizzato affinché tutti i Corsi di Laurea e Laurea Magistrale siano in "ottica di qualità" e rispondano a un formato standard che dia evidenza ad un insieme strutturato di informazioni. Il modello è stato sperimentato nel 2008 su un numero limitato di Corsi di Laurea "pilota", ed è stato poi applicato a partire dall'a. a. 2010/11 a tutti i Corsi di Laurea e Laurea Magistrale, in occasione della riprogettazione dell'Offerta Formativa.

La forte interazione tra Senato Accademico, docenti esperti e personale tecnico amministrativo ha consentito di raggiungere alcuni importanti risultati: l'AiQ è diventata fonte unica, i contenuti predisposti nell'ambito AiQ, sono stati utilizzati per la compilazione dei documenti ministeriali (RAD), ma anche per l'Orientamento (Salone e Guida) e l'Offerta Formativa, evitando in questo modo informazioni ridondanti.

La struttura del documento AiQ si articola su cinque aree:

Area A - Requisiti e Obiettivi della Formazione

Area B - Percorso Formativo

Area C - Risorse

Area D - Monitoraggio

Area E - Sistema di gestione

La documentazione AiQ incorpora la maggior parte dei Requisiti di Trasparenza, richiesti dal MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Nell'ambito del progetto AiQ sono state anche razionalizzate le "Schede insegnamento" (programmi).

Infine, è stata ampliata sul sito web del Politecnico l'area relativa al Monitoraggio dei Questionari Opinioni Studenti, tramite la rielaborazione dei dati in grafici, ed è oggi presente un collegamento stabile al sito AlmaLaurea per il monitoraggio delle carriere dei laureati; sono altresì disponibili in forma facilmente consultabile i dati di ingresso-avanzamento-uscita degli studenti.

La valutazione della didattica

1. Il Comitato Paritetico per la Didattica produce dati e indicatori di appoggio alle autorità accademiche per mettere in campo le azioni necessarie al miglioramento della didattica anche quale collaborazione alle attività del Nucleo di Valutazione che, ai sensi della Legge 19 ottobre 1999 n. 370, deve acquisire periodicamente, mantenendone l'anonimato, le opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche e trasmettere, entro il 30 aprile di ciascun anno, un'apposita relazione al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario.

2. Il questionario è costituito da 15 domande suddivise in 5 sezioni: Organizzazione del corso di studi, Organizzazione dell'insegnamento, Attività didattiche e studio, Infrastrutture e Interesse e soddisfazione. Gli studenti esprimono il loro parere attraverso una scala di valori che va da un minimo di 1 e un massimo di 4 a cui corrispondono le seguenti risposte: decisamente no, più no che sì, più sì che no, decisamente sì. Sono oggetto della valutazione gli insegnamenti dei corsi di laurea di primo e secondo livello offerti dal Politecnico di Torino.

Il questionario per la valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti, utilizzato dal Comitato Paritetico per la Didattica¹ (CPD) nell'a.a. 2009/10 rispecchia sostanzialmente il formato e le modalità di risposta² suggerite dal gruppo di lavoro del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario.

Durante l'a.a. 2009/10 sono stati compilati 71.672 questionari pari al 43,6% dei questionari che il CPD avrebbe dovuto ricevere considerando il totale degli studenti iscritti agli insegnamenti. Il dato è naturalmente influenzato dal numero di studenti presenti in aula durante la rilevazione. Sono al di sotto della media d'Ateneo la I e la II facoltà di Architettura (35,3% e 33,9%).

Dai dati si osserva che circa il 90% degli studenti si dichiara soddisfatto dell'organizzazione dell'insegnamento (disponibilità docente, orario, chiarezza di finalità, programma e modalità d'esame) mentre 3 studenti su 10 non sono soddisfatti del carico di studio complessivo e dell'organizzazione (orario, esami intermedi e finali) del periodo didattico di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc). Si segnala un lieve incremento della percentuale di "studenti soddisfatti" rispetto al valore ottenuto della rilevazione del precedente anno accademico.

Alla domanda relativa alla valutazione complessiva dell'insegnamento il 55% degli insegnamenti monitorati ha ricevuto una votazione media superiore a 3 e più del 30% tra 2,5 e 3 (scala da 1 a 4).

Dall'a.a. 2010/11, l'erogazione del questionario avverrà esclusivamente in formato elettronico per tutti i corsi di laurea di I e II livello dell'Ateneo, in coerenza con la politica dell'Ateneo di dematerializzare nonché semplificare e ottimizzare le procedure amministrative e gestionali attraverso un capillare impiego di tecnologie web-based.

L'erogazione per via elettronica, porterà a notevoli vantaggi. Oltre a determinare evidenti risparmi in termini di materiale per la stampa e tempo dedicato alla predisposizione e distribuzione dei questionari, la nuova procedura garantisce:

- la copertura totale degli insegnamenti, poiché evita qualsiasi inconveniente di tipo logistico in termini sia di
- raggiungimento dei destinatari, sia di corretta raccolta e archiviazione;
- la puntualità e precisione nella somministrazione dei questionari e nell'elaborazione dei risultati per categorie omogenee di studenti;
- la possibilità di personalizzare i contenuti al fine di cogliere e valutare le specificità di corsi, laboratori, e nuove iniziative legate a modalità innovative di erogazione della didattica.

Inoltre, sarà disponibile il nuovo sito del CPD che, oltre a semplificare la reperibilità della documentazione di interesse, consentirà di visionare, in maniera dinamica, una serie di grafici e report, frutto delle elaborazioni dei dati delle valutazioni degli studenti.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 2. Un modello formativo evoluto

Obiettivo strategico: Qualificazione dei percorsi formativi di Laurea e di Laurea Magistrale

Azione:

- miglioramento della qualità dell'insegnamento mediante la valutazione periodica dell'attività dei docenti.

La didattica secondo gli studenti

Tabella 1 – Numero di insegnamenti monitorati e tasso di risposta, a.a. 2009/10

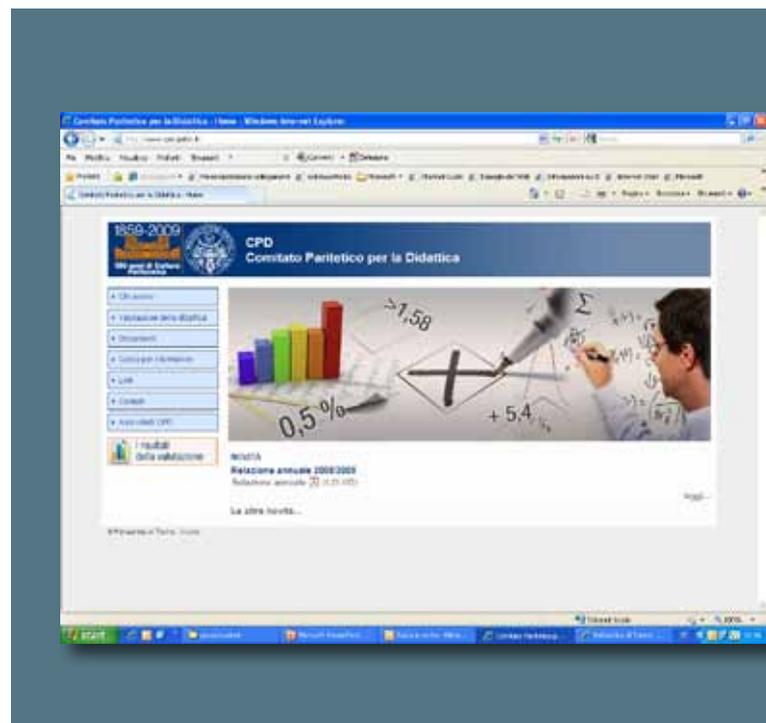
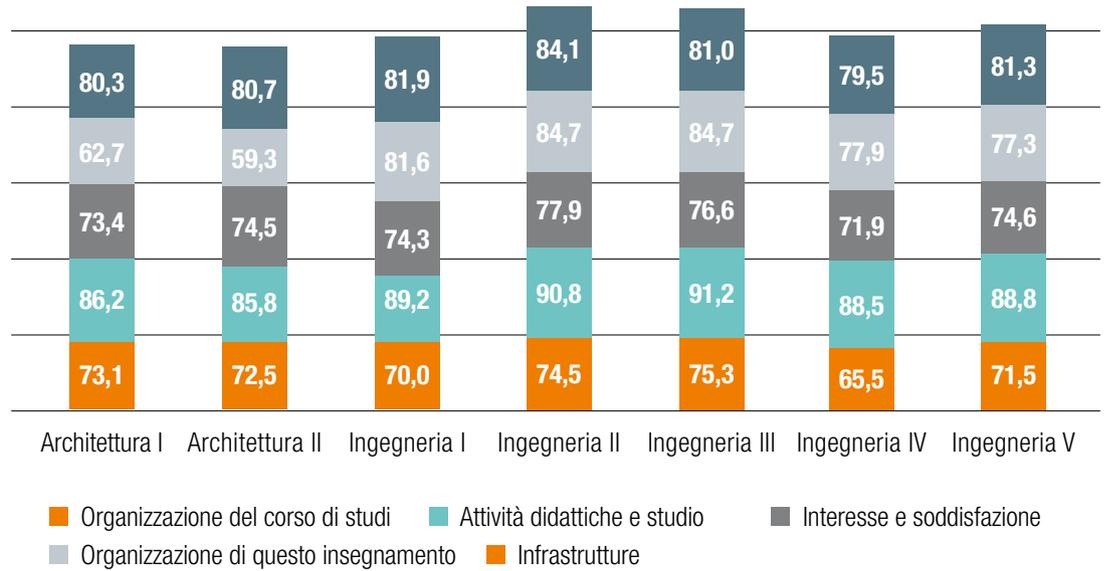
FACOLTÀ	N. insegnamenti (1) che hanno ricevuto il questionario (A)	N. insegnamenti per i quali è stato compilato il questionario (B)	% di restituzione (B/A)	N. studenti (2) a cui è stato somministrato il questionario (C)	N. questionari compilati (D)	% di risposta (D/C)
I Architettura	379	282	74,4%	26.584	9.383	35,3%
II Architettura	354	294	83,1%	26.547	9.007	33,9%
I Ingegneria	1.035	915	88,4%	67.308	31.859	47,3%
II Ingegneria	120	116	96,7%	4.080	2.325	57,0%
III Ingegneria	490	443	90,4%	27.535	12.941	47,0%
IV Ingegneria	133	121	91,0%	12.336	6.157	49,9%
Ateneo	2.511	2.171	86,5%	164.390	71.672	43,6%

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

Note tabella: Sono esclusi gli insegnamenti in corsi teledidattici. Il numero di studenti a cui è stato somministrato il questionario è dato dalla sommatoria del numero degli iscritti agli insegnamenti per tutti gli insegnamenti monitorati.

Figura 1 - La percentuale di soddisfazione per macroaree, a.a. 2009/10

Percentuale di soddisfazione: rapporto tra il numero delle risposte "positive" (più sì che no, decisamente sì) sul totale delle risposte.



<http://www.cpd.polito.it/>

L'Offerta Formativa: i progetti didattici

Il Green Mobile Campus

Gli studenti che attualmente si immatricolano al Politecnico sono i così detti “nativi internet” vale a dire coloro che sono nati già con la presenza di internet e che sono quindi abituati a un uso massiccio delle tecnologie (internet, telefonia cellulare, ecc.).

Il Politecnico di Torino ha promosso il progetto Green Mobile Campus (o m-campus) per avere un'università in cui sia possibile fruire di informazioni e servizi senza vincoli spazio/tempo e in cui la digitalizzazione dei documenti sia massima. Il progetto integra elementi determinanti per il territorio: la riduzione dei consumi energetici e della produzione di CO2 e l'utilizzo delle nuove tecnologie IT per la formazione, e le razionalizzazioni dei flussi quotidiani (mobilità, energia, informazione e formazione).

Il termine “Green” è relativo alla gestione energetica del Campus: produzione con energie alternative (solare e geotermico) e risparmio energetico (bioedilizia e progetto wifi-for-energy); a progetto completato, il risparmio energetico valutato sarà di circa il 30%.

Il termine “Mobile” riguarda la possibilità di fruire di servizi, informazioni e formazione in qualunque luogo e in qualsiasi momento: al campus universitario fisico “in campus”, si affianca anche una struttura “virtuale” “off campus”.

Ad oggi il Politecnico di Torino fornisce agli studenti quasi la totalità dei servizi in modalità on-line (via web o tramite le postazioni self-service).

Dal 2010 il sistema universitario piemontese ha adottato la smartcard, un esempio unico in Italia di tesserino di riconoscimento crittografato, una carta di riconoscimento intelligente dotata di chip – come i nuovi bancomat - che non richiede ulteriore autenticazione del soggetto e può quindi essere utilizzata per la fruizione di servizi non solo universitari ma integrati con la città (es. servizi di trasporti).

La novità più consistente sulla quale si sta lavorando è la riconcettualizzazione della didattica e della ricerca per favorire la costituzione di comunità di apprendimento e di lavoro in team “virtuale”, per ridurre la mobilità fisica degli allievi e docenti a favore della navigazione di ambienti di apprendimento.

L'Ateneo ha approvato una serie di linee guida che comprendono la messa a disposizione dei propri studenti di nuovi strumenti tecnologici ed il lancio di nuovi servizi orientati sia agli studenti tradizionali (ad esempio il servizio di fruizione delle lezioni via rete in streaming), sia agli studenti che gravitano in particolari aree geografiche (attivazione delle Sedi Decentrate di Supporto agli Studenti, o SDSS), sia agli studenti impossibilitati a frequentare regolarmente le lezioni (servizio Poli@Home).

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 2 – Un modello formativo evoluto

Obiettivo strategico: Qualificazione dei percorsi formativi di Laurea e di Laurea Magistrale

Azioni:

- miglioramento della qualità dell'apprendimento mediante la sperimentazione di nuovi modelli formativi in grado di recepire le potenzialità delle nuove tecnologie
- incremento della flessibilità dei piani di studio e riduzione della didattica in aula attraverso il supporto all'apprendimento autonomo da parte degli studenti

Obiettivo strategico: Potenziamento dei servizi agli studenti e attenzione verso modelli formativi innovativi
Azioni:

- creazione di servizi didattici dedicati agli studenti part-time e lavoratori consistenti in e-learning, iniziative di razionalizzazione e valorizzazione della documentazione di supporto all'apprendimento e utilizzo delle tecnologie informatiche per la fruibilità del materiale didattico
- miglioramento della formazione a distanza tramite la razionalizzazione delle strutture operanti nel settore e l'attuazione di strategie nazionali ed internazionali di promozione dell'offerta didattica.

Un'offerta pensata per i "nativi internet"

Tabella 1 – Green Mobile Campus - I servizi informatici del Portale della Didattica

Didattica.polito.it	2009	2010	Crescita
Visite	8.071.403	9.852.798	22,1%
Pagine visualizzate	39.137.839	45.446.611	16,1%

Fonte: Area IT.

Tabella 2 – Green Mobile Campus - Dettaglio servizi del Portale della Didattica

	2009	2010	Crescita
Materiale per la didattica			
Totale file caricati nel sistema a fine anno	166.571	200.837	20,6%
Incremento rispetto anno precedente	33.856	34.266	1,2%
Downloads di materiale didattico	4.439.090	5.161.650	16,3%
SMS inviati	414.065	466.051	12,6%
Mail inviate tramite portale della didattica	3.795.550	4.452.017	17,3%
Autenticazioni rete WIFI	1.716.985	1.933.375	12,6%
APPLY @ POLITO			
Visite sul sito	547.573	679.420	24,1%
Pagine visualizzate	2.878.293	3.599.762	25,1%
Form completate: Stranieri	4.047	6.569	62,3%
Preiscrizioni completate: Italiani (sono comprese le magistrali e i dottori di ricerca)	9.102	11.203	23,1%
ORIENTA @ POLITO			
Visite sul sito	233.705	320.554	37,2%
Pagine visualizzate	910.655	1.139.310	25,1%
CV caricati dagli studenti	2.233	2.388	6,9%

Fonte: Area IT.

Il progetto streaming

Il Politecnico di Torino registra e rende fruibili gratuitamente on-line agli studenti le registrazioni di un consistente numero di corsi. A partire dall'anno accademico 2010/2011, poiché il primo anno dei corsi di laurea in ingegneria è comune, saranno disponibili a tutti gli iscritti ad ingegneria tutte le lezioni del primo anno. I corsi di laurea per i quali è garantita invece la disponibilità in streaming di tutti gli insegnamenti sono:

I livello	Il livello
Ingegneria meccanica*	Ingegneria informatica (Computer Engineering)
Ingegneria informatica*	
Ingegneria elettronica	

* Per questi corsi di laurea è altresì disponibile il servizio Poli@Home di supporto a distanza.

Le lezioni in streaming sono distribuite attraverso una moderna piattaforma OpenSource per l'e-learning e la multimedialità, strettamente integrata con il Portale della Didattica e sono fruibili on-line in streaming o liberamente scaricabili in diverse versioni appositamente ottimizzate per la visione su PC, su iPhone, su iPod, su cellulare piuttosto che su lettore MP3.

Altra novità è il "Wiki del corso", uno strumento collaborativo finalizzato alla realizzazione di "Wiki book", una raccolta ragionata di appunti del corso curata dagli studenti e un canale di cooperazione con il docente.

Il progetto Poli@home

Questo progetto nasce contestualmente alla disattivazione dei corsi a distanza, prevista nella nuova offerta formativa 2010/11, e si propone di continuare un'offerta didattica in modalità e-learning, da sempre considerata strategica dall'Ateneo, destinata soprattutto a studenti lavoratori, studenti geograficamente distanti, studenti disabili. Attualmente sono 35 gli studenti che hanno aderito all'iniziativa e numerosi quelli che hanno manifestato l'interesse di aderire al progetto.

Il progetto si propone di:

concepire un'offerta didattica adatta a studenti regolarmente iscritti ai Corsi di Laurea a Torino (per l'a.a. 2010/11 attivo il Corso di laurea in Ingegneria Informatica e quello in Ingegneria Meccanica);

- fornire servizi di supporto e di tutorato a distanza attraverso una piattaforma di e-learning;
- offrire la possibilità di svolgere le pratiche amministrative a distanza e si basa sull'impegno dell'Ateneo di distribuire via Internet le videoregistrazioni delle attività didattiche frontali.

Il progetto SDSS

Una SDSS è una Struttura Decentrata di Supporto agli Studenti, un centro attivato dal Politecnico di Torino e da un ente locale, che mira a fornire in loco una serie di servizi di supporto per gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea del Politecnico, geograficamente distanti dalla sede centrale dell'Ateneo.

Attualmente aderiscono al progetto 45 studenti della sede di Scano di Montiferro, 31 studenti della sede di Verrès e 26 studenti della sede di Biella.

Gli studenti di una SDSS hanno la possibilità di fruire delle attività didattiche frontali attraverso le registrazioni audio-video che il Politecnico realizza e distribuisce tramite Internet.

L'ente locale può prevedere apposite sessioni in cui gruppi di studenti della SDSS fruiscono insieme di tali registrazioni, eventualmente sotto la guida e con il supporto di un tutore locale, utilizzando strutture messe a disposizione e gestite dall'ente locale.

Le esercitazioni e le attività di laboratorio previste per ciascun insegnamento vengono fornite in loco agli stu-

denti SDSS da tutori selezionati dall'ente locale ed accettati dall'Ateneo previa adeguata valutazione. Per ciascun insegnamento attivo presso la SDSS viene individuato un docente di riferimento dell'Ateneo; parte dei servizi di segreteria sono forniti presso la sede locale.

Figura 1 - Totali accessi videolezioni, 2010

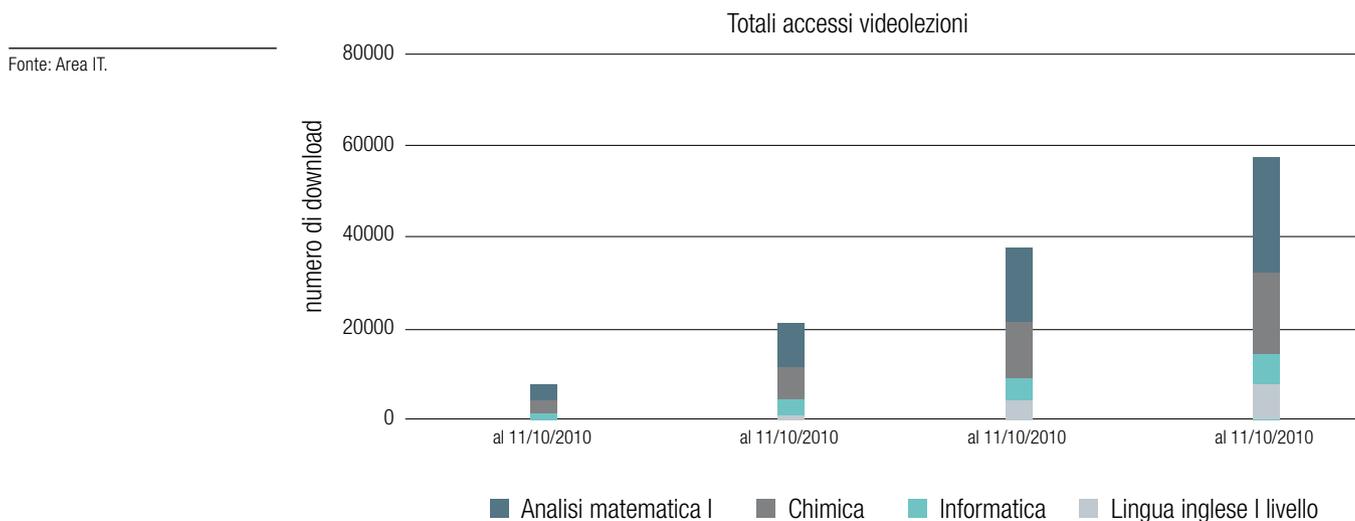


Figura 2 - Totali download video lezioni, 2010

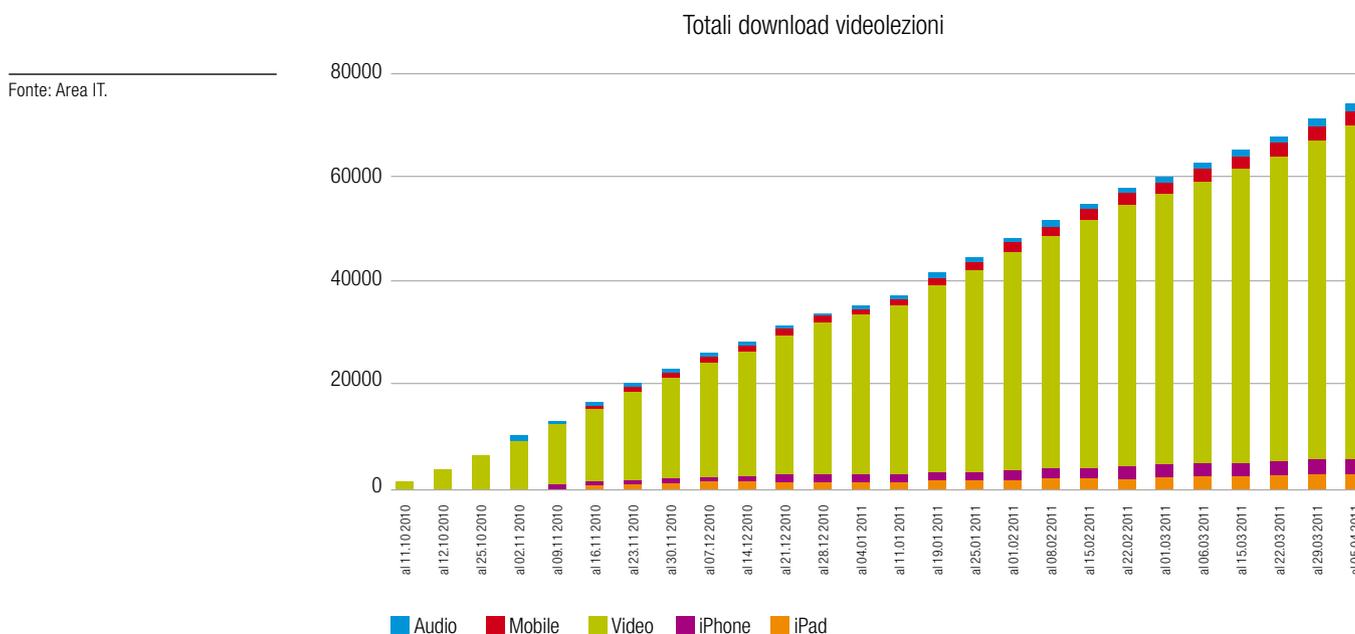


Tabella 1 – Servizi distance learning, 2010**Piattaforma e-learning**

Accessi	178.622
Corsi attivati	88
Docenti registrati	1.011
Studenti registrati	20.434
Lezioni online	888
Accesso videolezioni	222.132
Download videolezioni	33.763

Fonte: Area IT.

L'Offerta Formativa: i corsi per l'apprendimento delle lingue

L'Ateneo si è dotato del Centro Linguistico di Ateneo (CLA) per offrire agli studenti servizi didattici per l'apprendimento delle lingue straniere: corsi di lingue, percorsi di preparazione per il conseguimento di certificazioni internazionali e attività a sostegno dello studio autonomo.

Per il conseguimento dei titoli accademici il Politecnico di Torino richiede la certificazione di conoscenza della lingua inglese. Poiché la quantità di studenti che si iscrivono al Politecnico senza la certificazione richiesta è elevata, una larga parte dell'attività del Centro Linguistico è dedicata all'organizzazione dei corsi di preparazione per sostenere l'esame IELTS, eseguito dal British Institute presso le sedi del Politecnico stesso.

Sono offerti inoltre corsi di francese, spagnolo e tedesco organizzati per dare supporto agli studenti nell'apprendimento di una seconda lingua prevista nel proprio corso di studio.

Il costante aumento degli studenti stranieri in Ateneo ha richiesto un impegno non trascurabile del CLA nell'organizzazione dei corsi di italiano. Tra le finalità del centro rientra anche la diffusione della conoscenza delle lingue per il personale dell'Ateneo, dai docenti ai tecnici e amministrativi.

Di seguito sono elencate alcune nuove attività realizzate recentemente:

- Seminari formativi a pagamento - aperti a tutto il personale e a tutti gli studenti
- Colloqui per il personale e Progetto English Reading Club - cicli di conversazioni in lingua inglese per docenti e personale tecnico e amministrativo, guidati dai collaboratori linguistici di madrelingua, con materiale di supporto
- Progetto English Reading Club - incontri bimensili per discussione libera su novelle fornite per via elettronica (Progetto English Reading Club)
- Progetto English Speaking Partners – attività riservata a studenti che abbiano già conseguito la certificazione IELTS livello 5.0 o altra di pari livello, rivolta a favorire l'incontro tra studenti di nazionalità differente
- Nuovo test - il test è fruibile sulla piattaforma di Ateneo per verificare il livello della lingua inglese.

Tabella 1 - Corsi di preparazione e presentazione all'esame per la certificazione IELTS

Indicatore	2007/08		2008/09		2009/10	
	tutti	matricole	tutti	matricole	tutti	matricole
N. corsi organizzati	93		59		62	
N. ore di didattica	4.173		1.730		1800	
N. partecipanti all'esame	2.428	1.055	3184	941	3290	950
N. successi	2.116	962	2261	769	2466	821
Percentuale di successo	87%	91%	81%	89%	81%	92%

Fonte:
Centro Linguistico di Ateneo – CLA.

Tabella 2 - Corsi di italiano per studenti stranieri

Indicatore	2007/08	2008/09	2009/10
N. corsi brevi (25 ore circa)	14	7	2
N. corsi istituzionali (50 o 100 ore)	36	6	8
N. corsi non istituzionali (50 ore)		7	10
N. ore di didattica svolta	2.665	1.245	1.275

Fonte:
Centro Linguistico di Ateneo – CLA.

I servizi agli studenti

I servizi offerti agli studenti sono numerosi ed è costante l'attenzione da parte dell'Ateneo al loro miglioramento. Le iniziative più significative riguardano:

L' orientamento

- lo Sportello Orientamento fornisce informazioni e distribuisce materiale informativo
- il Servizio informativo on line risponde ai messaggi di posta elettronica
- il Call center è rivolto a tutti coloro che desiderano informazioni di orientamento
- il Salone di Orientamento "Orientati al Futuro" (presentazione dei corsi di laurea e career day) e l'Orientamento on line (esercitazioni, informazioni, lezioni registrate, ecc)
- l'Apply@Polito, sito unico per l'iscrizione a corsi di tutti i livelli, per italiani e stranieri, offre anche test auto valutativi e materiale didattico
- sessioni anticipate dei test di accesso di ingegneria (TIL) e punti accoglienza matricole

L'orientamento in entrata mira ad agevolare il passaggio dalla scuola superiore all'università. Molte delle attività sono state attuate grazie a progetti finanziati dal Miur e dalla Provincia di Torino, come il "piano provinciale per l'orientamento" per mezzo del quale l'Università incontra Scuole superiori del territorio e "l'orientamento formativo di Ateneo" che coinvolge studenti delle classi quarte e quinte in attività di sperimentazione del metodo di studio universitario.

L'Orientamento in uscita fornisce un servizio di supporto alle aziende e agli studenti/laureati al fine di favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro, costruendo servizi personalizzati e caratterizzati dalla più ampia flessibilità, per rispondere alle esigenze di employer branding, ricerca e selezione.

I servizi al mercato del lavoro comprendono:

- l'incrocio domanda/offerta
- una consulenza qualificata per l'analisi della domanda
- il recruiting dei candidati in possesso dei profili professionali richiesti
- il supporto e la consulenza nelle strategie di promozione del brand aziendale
- lo sviluppo di percorsi formativi personalizzati di orientamento al lavoro
- la gestione delle procedure di attivazione dei tirocini

<http://stagejob.polito.it/>

Le segreterie studenti

- Immatricolazione on line
- Segreteria on line
- Gestione carriere di tutti gli studenti dell'Ateneo
- Portale della didattica, materiali didattici multimediali, mediateca corsi a distanza/ corsi @home
- Manifesto degli studi on line

Altri servizi agli studenti

- Progetto “Smart card” per la dotazione a tutti gli studenti del sistema universitario piemontese, di un unico tesserino per i servizi di e-government nel mondo universitario (identità elettronica all’interno delle università, accesso a servizi, pagamento pasti...) e nel sistema regionale (biblioteche, trasporti, musei...)
- Attività legate al diritto allo studio (collaborazioni part-time, borse per la mobilità all’estero..)
- Servizi di sostegno
- Sportelli dedicati per gli studenti stranieri (supporto nelle procedure di ottenimento visti, permessi di soggiorno, rilascio codice fiscale, reperimento posti letto, borse di studio...) e per i nostri studenti in mobilità all’estero (borse di studio)
- Sportelli e servizi di sostegno per gli studenti iscritti a corsi a distanza, poli@home..
- Sale studio.

I servizi di sostegno

Servizi di supporto agli studenti disabili: si occupano di garantire supporto agli studenti disabili nello svolgimento del loro percorso formativo, attraverso interventi che possono prevedere: progetti di sostegno personalizzati, previsti per tutte le tipologie di disabilità e per gli studenti con disturbi dell’apprendimento; servizio di counseling; affiancamento a studenti tutori; espletamento di pratiche amministrative; utilizzo di aree appositamente attrezzate per lo studio.

Servizio di counseling: è destinato agli studenti che vivono situazioni di difficoltà personali. L’intento è quello di offrire uno spazio riservato di sostegno e di ascolto in cui poter individuare e affrontare le possibili motivazioni di disagio.

Servizio di tutorato: offre interventi mirati agli studenti con difficoltà nello studio. Le problematiche più facilmente trattate riguardano difficoltà nell’organizzazione dello studio, incertezza rispetto alla scelta del corso di studio, problemi di metodo.

Informatizzazione

- Rete wifi con copertura totale
- Laboratori informatici (più di mille postazioni)
- Postazioni self service per attività di segreteria, pagamento tasse, accesso a materiale didattico, navigazione web...
- Portale della didattica: piazza virtuale per lo scambio di informazioni fra studenti, docenti, operatori, aziende, scuole medie superiori... in merito alle attività didattiche, esami, sviluppo tesi, materiale didattico...
- Servizio di posta elettronica istituzionale e sms per scambio di informazioni fra studenti e docenti/amministrazione
- Portale di e-learning per la distribuzione di video-lezioni, materiali didattici multimediali, percorsi didattici e test auto valutativi, chat video e videoconferenze
- Progetto streaming per la registrazione e la distribuzione in diretta o in differita delle lezioni di alcuni corsi (si rimanda al capitolo precedente)
- Green mobile Campus (si rimanda al capitolo precedente)

TIL – Test In Laib

Il progetto TIL ha l'obiettivo di razionalizzare le prove di accesso ai corsi di Ingegneria di I livello (a numero aperto) e le relative immatricolazioni.

La sperimentazione del progetto ha permesso di anticipare a luglio alcune sessioni di prova di ammissione svolte nei laboratori informatici dell'Ateneo, oltre all'attivazione del punto di accoglienza e apertura delle immatricolazioni.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007**Linea 2 – Un modello formativo evoluto**

Obiettivi strategici: Razionalizzazione dei percorsi formativi di Laurea e di Laurea Magistrale

Azioni:

- rafforzamento del programma di orientamento scolastico rivolto alle scuole medie superiori;
- potenziamento dei servizi di tutorato e di recupero crediti finalizzati a ridurre le percentuali di abbandono da parte degli studenti che frequentano i corsi di studi di primo livello, con particolare attenzione alle problematiche proprie delle comunità straniere;
- creazione di servizi didattici dedicati agli studenti part-time e lavoratori consistenti in e-learning, iniziative di razionalizzazione e valorizzazione della documentazione di supporto all'apprendimento e utilizzo delle tecnologie informatiche per la fruibilità del materiale didattico.

Tanti servizi per gli studenti

Tabella 1 - Progetto di orientamento formativo

CORSO DI MATEMATICA E FISICA

Anno Accademico	n. scuole partecipanti	n. studenti iscritti alle lezioni	n. studenti che hanno sostenuto la prova finale
2008/09	106	2.972	1.529
2009/10	115	2.837	1.755

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

CORSO DI RAPPRESENTAZIONE

Anno Accademico	n. scuole partecipanti	n. studenti iscritti alle lezioni	n. studenti che hanno sostenuto la prova finale
2008/09	45	420 (316 presenti)	112
2009/10	34	268 (125 presenti)	99

Tabella 2 - Servizio di posta elettronica orientamento

Anno	N. mail
2009	3.700
2010	4.500

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Tabella 3 - Servizio di call center

Anno	N. telefonate
2009 (solo chiamate inerenti il servizio per l'orientamento)	3.940
2010	5.025

Fonte: Area IT.

Tabella 4 - Servizio accoglienza matricole

Anno	N. studenti preimmatricolati
2009	~ 5.235
2010	~ 5.541

Fonte: Area IT.

Tabella 5 - Servizi di sostegno 2010

Studenti disabili	Totale	di cui immatricolati
ARCHITETTURA	19	5
INGEGNERIA	42	6
TOTALE	61	11
Tutorato e Counseling		
Numero di incontri individuali		180

Fonte: Area IT.

Il processo di internazionalizzazione dell'Ateneo

Il Politecnico di Torino ha da tempo una spiccata propensione verso l'internazionalizzazione: i primi accordi di doppio titolo con istituzioni straniere risalgono agli anni '90. Nel 2001 viene avviato il primo progetto di internazionalizzazione, sostenuto da enti del mondo socioeconomico, che prevede l'erogazione di borse di studio a studenti provenienti dall'America Latina.

Per l'implementazione delle attività in ambito internazionale, nel marzo 2007 nasce l'Area Internazionalizzazione accorpando uffici afferenti a strutture amministrative che in precedenza si occupavano di attività internazionali.

Obiettivi primari dell'Area sono:

- supportare gli Organi di Governo competenti nella definizione e stipula di accordi con Università straniere e altri Enti;
- promuovere l'attrazione di studenti regolarmente iscritti e la mobilità studentesca;
- creare e gestire progetti speciali di didattica e di cooperazione economica e cooperazione allo sviluppo;
- favorire l'inserimento dei cittadini stranieri (studenti, docenti, ricercatori, ospiti) nel contesto economico, culturale, sociale del territorio mediante erogazione di supporti economici e la creazione di un contesto di accoglienza in stretta connessione con gli altri stakeholders che operano sul territorio.

Il supporto ai cittadini stranieri

Per fornire un servizio di assistenza e accoglienza agli studenti, ai ricercatori, ai docenti e più in generale agli ospiti stranieri, nel 2008 è stata istituita l'Unità Servizi ai cittadini stranieri che si occupa delle seguenti attività:

- gestisce il servizio di housing per supportare tutti gli utenti nella ricerca di soluzioni abitative temporanee presso residenze/foresterie o per lunghi periodi di permanenza. L'Unità si avvale della collaborazione dell'EDISU (Ente regionale per il Diritto allo Studio Universitario) e di strutture private con le quali sono state stipulate apposite convenzioni;
- stipula convenzioni con cooperative/associazioni di mediatori culturali professionali di varie nazionalità e ne coordina le relative attività;
- gestisce le problematiche connesse alle procedure per i permessi di soggiorno per i cittadini non comunitari;
- gestisce l'accoglienza e i servizi rivolti ai ricercatori, ai docenti ed al personale tecnico amministrativo straniero, inclusi gli adempimenti burocratici per il loro ingresso e soggiorno, nonché le eventuali pratiche di ricongiungimento/coesione familiare e di inserimento scolastico per i figli;
- offre assistenza per ottenere il nulla osta per lavoro/ricerca e il relativo visto per l'ammissione di ricercatori e docenti extraUE, grazie anche all'interazione con lo Sportello Unico dell'Immigrazione di Torino e con le rappresentanze diplomatiche/consolari italiane all'estero;
- fornisce informazioni e facilita le pratiche per ottenere il Codice Fiscale, l'assistenza sanitaria, l'iscrizione anagrafica e l'attestazione ISEE/ISEU, pratiche che l'Unità svolge interagendo con l'Agenzia delle Entrate e le A.S.L.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 5 - Una politica per l'internazionalizzazione

Obiettivo strategico: Attrazione di studenti, dottorandi e ricercatori stranieri

Azioni:

- potenziamento dell'offerta di servizi per gli studenti stranieri;
- potenziamento degli strumenti di comunicazione e promozione internazionale dell'offerta formativa e dei servizi offerti dall'Ateneo, in particolar modo attraverso un sito web multilingue.

I servizi per gli stranieri

Figura 1: Totale degli utenti dell'Unità Servizi ai cittadini stranieri, anno 2009

Utenti	2010
Studenti (tutti i livelli di cds)	1.800
Ricercatori, Docenti e Ospiti	270

I servizi erogati dall'Unità sono rivolti a tutti gli ospiti stranieri presenti in Ateneo, anche a coloro che sono stati immatricolati, assunti o ospitati negli anni precedenti al 2008 e che continuano ad avere una posizione "attiva".

Servizi	2010
Posti letto in convenzione*	100 in residenze Edisu (usufruiti da 466 utenti); 113 in strutture private (usufruiti da 226 utenti)
Gestione problematiche connesse al permesso di soggiorno	Circa 2.700

Fonte: Area Internazionalizzazione.
* Il numero di utenti non corrisponde al numero di posti disponibili. Ciascun posto letto viene utilizzato in periodi diversi da utenti differenti.

China Desk

Con la convenzione stipulata nell'ottobre 2008 tra il Politecnico di Torino e la Fondazione Italia Cina è stato costituito un China desk UNI-ITALIA, con sede presso l'Area Internazionalizzazione, diventato operativo nell'a.a. 2008/09. La convenzione prevede, tra gli altri punti, il supporto agli Uffici competenti nelle attività di integrazione degli studenti cinesi nel tessuto accademico e culturale della città che li accoglie.

Un tutor che parla la lingua cinese gestisce le attività del China Desk e rappresenta un riferimento per gli studenti cinesi al Politecnico.

Le azioni del China Desk sono principalmente orientate:

- al supporto nella gestione degli adempimenti legali e pratici necessari per l'ingresso e l'insediamento degli studenti cinesi presso le strutture e sul territorio;
- al supporto nelle attività di ricerca degli alloggi attraverso i servizi messi a disposizione dall'Università per i propri studenti;
- al monitoraggio dei corsi di studio frequentati dagli studenti cinesi, con particolare attenzione alla segnalazione di eventuali disagi o difficoltà riscontrate durante il periodo di permanenza presso la struttura universitaria.

Attraverso tale servizio gli studenti cinesi beneficiano di un'accoglienza mirata, di una costante mediazione linguistica e della semplificazione dei procedimenti burocratici.

Gli Immatricolati al Politecnico di Torino

Negli ultimi cinque anni gli immatricolati sono cresciuti complessivamente del 26,4%: da 3.664 a 4.631. Dopo il boom delle immatricolazioni per l'a.a. 2009/2010 (+7,5% rispetto all'anno precedente), quest'anno il dato è rimasto costante rispetto all'anno passato.

Nel dettaglio le facoltà di ingegneria, nell'a.a. 2010/2011 registrano una crescita del numero di immatricolati pari al 3%, le architetture una riduzione dell'8%.

La disattivazione della II facoltà di Ingegneria con sede a Vercelli non ha comportato alcuna riduzione in termini di immatricolazioni, in quanto gli studenti che generalmente si riversavano nella sede distaccata (200 studenti medi annui) quest'anno sono stati completamente assorbiti dalla I e dalla III di Ingegneria, che registrano rispettivamente un incremento dell'8% e del 18%.

Il 53% degli immatricolati risulta iscritto a corsi offerti dalla I facoltà di Ingegneria; la III facoltà di Ingegneria e l'interfacoltà di Architettura hanno un peso ciascuna del 15%, la IV facoltà di Ingegneria del 9%, la I di Architettura del 4% e la II del 2,5%.

L'80% degli immatricolati al Politecnico ha diciannove anni o meno, un dato significativo se paragonato alla media nazionale pari al 64%³. I dati mettono in evidenza la forte capacità dell'Ateneo di richiamare a sé studenti neodiplomati, mentre solo il 4% degli studenti con età uguale o superiore a 25 anni si immatricola ad un corso della triennale e l'1,4% si iscrive con impegno "part-time".

La presenza femminile risulta elevata nelle facoltà di architettura (54%), in aumento per le facoltà di ingegneria (23% nel 2010 - 20% nel 2009) in particolare nell'area di ingegneria gestionale che conferma anche quest'anno una forte capacità di attrazione per le donne (36% nel 2010 – 30% nel 2009).

+26,4% di immatricolati negli ultimi cinque anni

Tabella 1 - Immatricolati ai corsi di I livello (compresi i corsi teledidattici), a.a. 2005/06 - 2009/10

FACOLTÀ	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Architettura I	511	579	560	574	184
Architettura II	503	542	505	522	116
					705
Ingegneria I	1.746	1.790	2.050	2.284	2.467
Ingegneria II	126	126	152	201	
Ingegneria III	544	604	641	631	745
Ingegneria IV	234	348	389	408	414
Totale di Ateneo	3.664	3.989	4.297	4.620	4.631

Sono analizzati in questa sezione i dati relativi alle immatricolazioni ai corsi di laurea di I e di II livello, ma non le immatricolazioni ai corsi di laurea di II livello, che verranno esaminate nella Sezione Iscritti.

3. Fonte MIUR – Ufficio di statistica, ISTAT.

Figura 1 - Immatricolati per ingegneria - Architettura a.a. 2009/10 e 2010/11

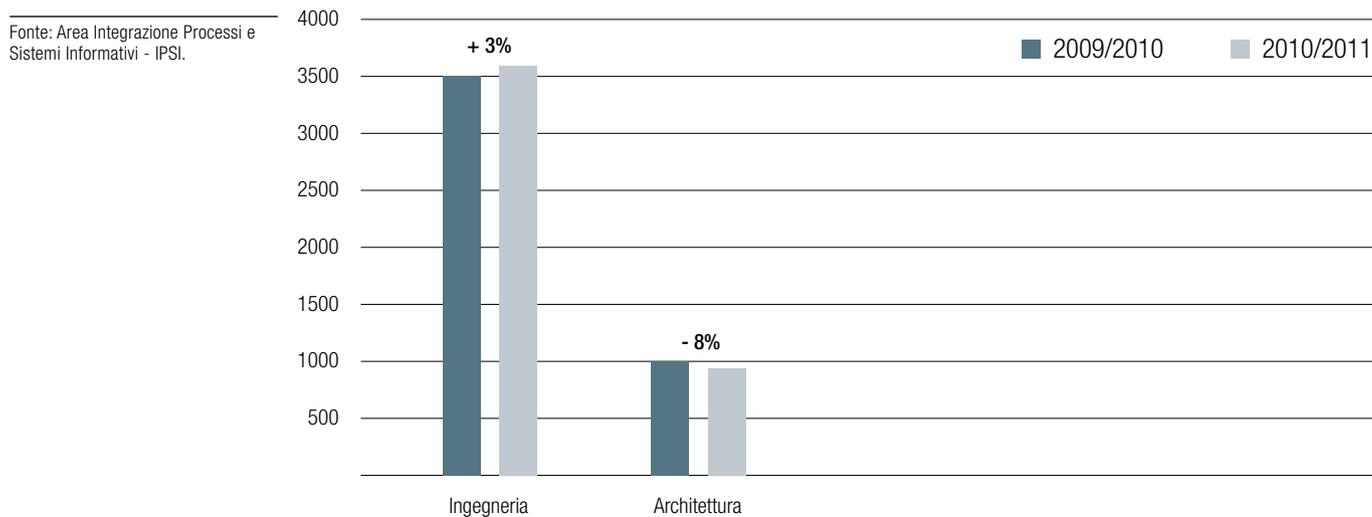
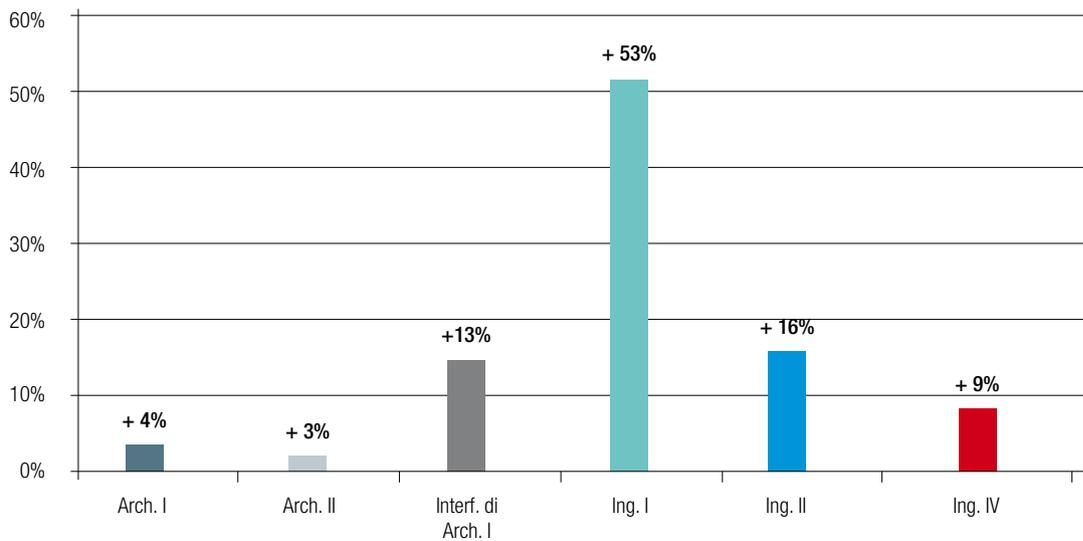


Figura 2 - Peso per facoltà, a.a. 2010/11



Gli Immatricolati: la provenienza

La mobilità degli studenti è un fenomeno in crescita e la capacità di attrazione è sempre più indice di qualità di un Ateneo.

Grazie alla consolidata tradizione accademica e alle politiche a favore della mobilità regionale e internazionale, il Politecnico di Torino ha saputo cogliere la "sfida" rispetto alla scarsa mobilità territoriale.

Sotto il profilo della provenienza degli studenti al Politecnico di Torino, si evidenzia il trend particolarmente positivo nell'arco degli ultimi cinque anni: nell'a.a. 2006/07 il 68% degli studenti erano residenti in Piemonte, il 27% provenivano da altre regioni ed il 5% erano studenti stranieri. Oggi questa distribuzione ha subito notevoli cambiamenti: gli immatricolati 2010/11 provengono per il 58% dal Piemonte, per il 30% da altre regioni e per il 12% da stati stranieri.

Le regioni rispetto alle quali il Politecnico dimostra di avere una notevole capacità di attrazione sono quelle del Sud d'Italia (Puglia, Sicilia, Calabria, Sardegna) e limitrofe al territorio (Valle d'Aosta, Liguria). Sebbene tutti gli atenei registrino miglioramenti rispetto alla mobilità in ingresso, il Politecnico si distingue per aver incrementato non solo i tassi di mobilità interna ma soprattutto quelli della mobilità legata agli studenti stranieri, grazie alle politiche di internazionalizzazione.

L'attenzione sempre maggiore prestata alle politiche di internazionalizzazione può essere spiegata dai vantaggi addotti da un sistema internazionalizzato, un sistema più ricco da un punto di vista culturale e linguistico, maggiormente pronto a recepire idee e stimoli esterni⁴.

Il Politecnico di Torino negli ultimi anni ha saputo investire nei processi volti ad internazionalizzare l'Ateneo, dimostrando una forte capacità di attrazione verso studenti stranieri.

Tali sforzi, avviati nell'a.a. 2005/06, quando il Politecnico registrava una percentuale di immatricolati stranieri pari al 3%, sono stati premiati negli anni successivi con un numero di stranieri quadruplicato: nell'a.a. 2008/09 si è infatti raggiunta per la prima volta la quota del 12%, che è rimasta costante negli anni successivi.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 5: Una politica per l'internazionalizzazione

Obiettivo strategico: Sostegno alla mobilità internazionale degli studenti e dei docenti dell'Ateneo

Azioni:

- incentivazione della mobilità dei docenti verso istituzioni di prestigio di paesi europei ed extra-europei
- incentivazione della mobilità degli studenti verso istituzioni di prestigio di paesi europei ed extra-europei
- incremento dell'utilizzo del programma Socrates per favorire l'insegnamento in istituzioni universitarie europee dei docenti dell'Ateneo;

Obiettivo strategico: Attrazione di studenti, dottorandi e ricercatori stranieri

Azioni:

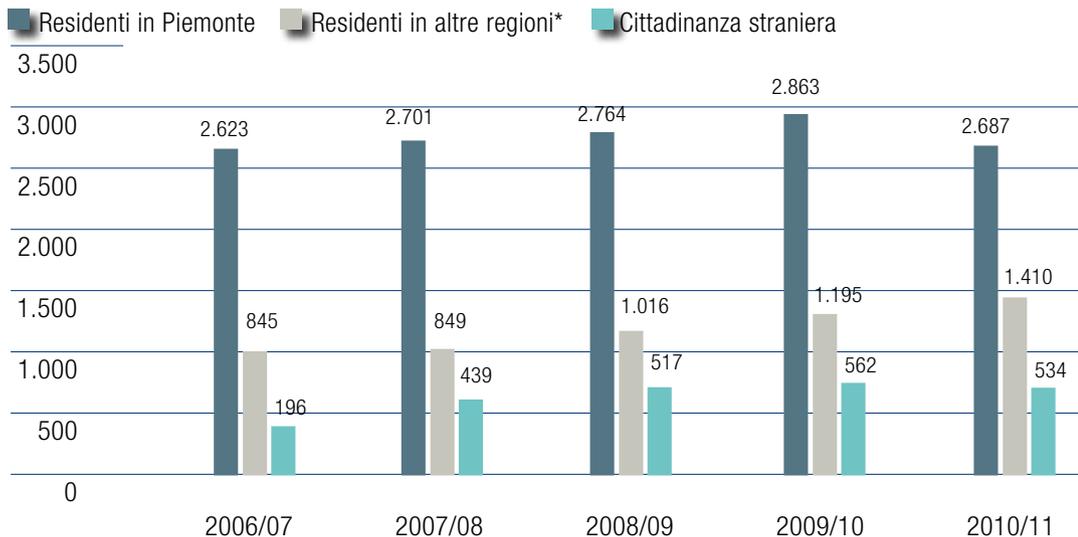
- potenziamento dell'offerta di servizi per gli studenti stranieri
- potenziamento degli strumenti di comunicazione e promozione internazionale dell'offerta formativa e dei servizi offerti dall'Ateneo, in particolar modo attraverso un sito web multilingue

4. OCSE, Education at a glance 2008, Paris 2008.

- miglioramento della ricettività per studenti, dottorandi e docenti stranieri, anche attraverso l'utilizzo della residenzialità post-olimpica
- promozione presso gli studenti stranieri dell'offerta culturale e di tempo libero della città
- incremento del numero e dell'importo unitario delle borse di studio di dottorato dedicate agli studenti stranieri
- destinazione di quote volte all'acquisizione di dottorandi nei progetti di ricerca internazionali, in particolare europei
- creazione di una rete di student promoter e di "responsabili locali" dell'Ateneo nei diversi paesi di interesse strategico che, conoscendo le esigenze dei vari paesi, promuovano l'offerta formativa
- incentivazione delle iscrizioni di studenti stranieri ai corsi di studi di secondo e terzo livello.

Un Ateneo che copre le distanze

Grafico 1 - Immatricolati per provenienza geografica, a.a. 2005/06 - 2009/10



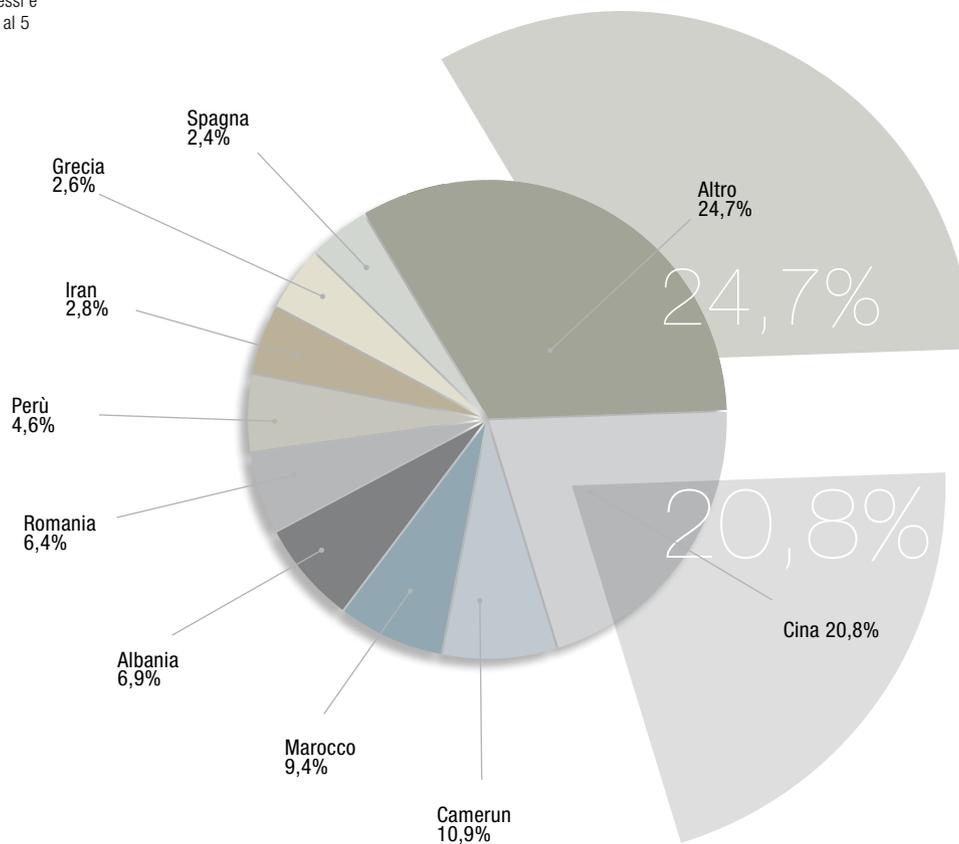
Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi - IPSI, dati al 5 ottobre.

Regioni	Valori assoluti	Valori %
Abruzzo	40	1,0%
Basilicata	88	1,5%
Calabria	72	1,8%
Campagna	80	1,3%
Emilia-Romagna	21	0,4%
Friuli-Venezia Giulia	11	0,4%
Lazio	30	0,6%
Liguria	75	2,1%
Lombardia	49	1,4%
Marche	15	0,3%
Molise	18	0,2%
Piemonte	2887	10,0%
Puglia	390	8,3%
Sardegna	132	2,0%
Sicilia	290	4,8%
Toscana	16	0,4%
Trentino	7	0,2%
Umbria	2	0,1%
Valle d'Aosta	89	2,7%
Veneto	23	2,1%
Totale	4.091	100%



Figura 2 - Principali paesi di provenienza degli immatricolati stranieri , a.a. 2010/11

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi - IPSI, dati al 5 ottobre..



Gli Iscritti al Politecnico di Torino

Negli ultimi cinque anni gli iscritti ai Corsi di I e II livello del Politecnico di Torino sono cresciuti complessivamente del 23% (da 21.488 a 26.523) registrando un andamento di crescita costante che negli ultimi anni si è assestato intorno al +6%.

Dall'a.a. 2005/06 sono cresciuti del 14% gli iscritti alle lauree di I livello e del 69% gli iscritti a quelle di II livello. Il 65% degli iscritti frequenta corsi di laurea di I livello, il 28% di II livello e il restante 7% corsi di laurea di I livello offerti in modalità teledidattica.

L'analisi per facoltà evidenzia che il 46,6% degli studenti frequenta corsi della I di Ingegneria, il 18% corsi della III di Ingegneria, il 10% corsi della IV di Ingegneria e il restante 26% corsi delle due facoltà di Architettura.

La disattivazione della II facoltà di Ingegneria con sede a Vercelli non ha comportato riduzioni in termini di numerosità degli iscritti, in quanto gli studenti che generalmente si riversavano nella sede distaccata (il 4% degli studenti complessivi), quest'anno sono stati completamente assorbiti dalla I e dalla III di Ingegneria, che registrano rispettivamente un aumento di iscrizioni per il 2009/10 del 3,5% e 2%.

La presenza femminile al Politecnico si assesta intorno al 30%, valore costante da alcuni anni con qualche punto percentuale in più per i corsi di II livello; il dato fa supporre una maggiore propensione delle donne al proseguimento degli studi.

Riguardo l'età, il 56,5% degli iscritti ai corsi di laurea di I livello ha tra i 19 e i 22 anni, il 24% ha tra i 23 e i 25 anni e il restante 19,5% ha più di 26 anni.

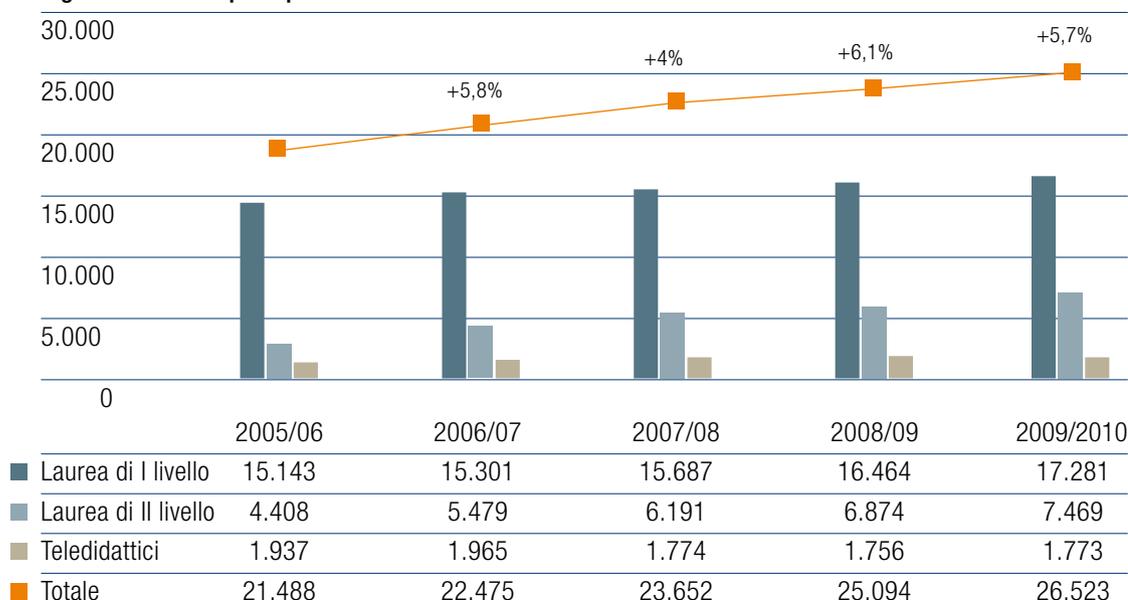
Il 42% degli studenti dei corsi di laurea di II livello ha meno di 25 anni, il 45% ha tra i 25 e i 27 anni e il restante 13% ha più di 27 anni.

Sul fronte della dispersione, in generale il tasso di abbandono nel sistema universitario italiano resta alto, secondo gli esperti a causa dell'assenza di meccanismi di selezione all'ingresso.

Al Politecnico di Torino il tasso di abbandono fra primo e secondo anno di corso, è del 18%, in linea con il dato nazionale, mentre sui corsi del vecchio ordinamento la percentuale era del 25%. L'introduzione della riforma degli ordinamenti didattici ha certamente contribuito a migliorare la prestazione dell'Ateneo.

Crescita costante +6%

Figura 1 - Iscritti per tipo di corso dall'a.a. 2005/06 all'a.a. 2009/10



Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

Tabella 1 - Iscritti per facoltà e tipo di corso, a.a 2009/10

Facoltà	I livello	I Livello Teled.	II Livello	Totale	Totale %
I Architettura	2.654		530	3.184	12,0%
II Architettura	2.369		1.218	3.587	13,5%
I Ingegneria	8.414	746	3.203	12.365	46%
III Ingegneria	2.452	759	1.644	4.855	18,3%
IV Ingegneria	1.392	266	874	2.532	9,5%
TOTALE	17.281	1.773	7.469	26.523	100,0%

Tabella 2 - Iscritti per facoltà al primo anno - corsi di II livello

	2009/2010	2008/2009	
Architettura	670	586	14%
Ingegneria	2086	2017	3%
Totale	2.756	2.613	5%

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

Gli studenti in mobilità

Il trend degli studenti che partecipano a programmi di mobilità è in crescita:

gli outgoing (studenti del Politecnico che vanno all'estero) sono passati da 389 nell'a.a. 2005/06 a 579 nell'a.a. 2009/10 e rappresentano il 2,2% degli iscritti ai corsi di I e II livello gli incoming (studenti stranieri che vengono al Politecnico) sono passati da 476 nell'a.a. 2005/06 a 703 nell'a.a. 2009/10.

Per entrambi l'aumento è di circa il 48%.

Gli incoming arrivano da 42 paesi sia UE che Extra-UE con una predominanza per Spagna (19%) e Francia (10%), Messico e Brasile (10% per entrambi).

I paesi dove i nostri studenti si recano per un breve periodo di studio sono 26, per la maggior parte europei: il 26% sceglie come meta la Francia, il 22% la Spagna, solo il 4% sceglie la Cina ed il 2% gli Stati Uniti.

Nell'ambito della mobilità internazionale europea, il programma più rilevante è il Lifelong Learning Programme (LLP) istituito nel 2006, che ingloba e sostituisce il progetto Socrates Erasmus e il progetto Leonardo: il Politecnico nell'a.a. 2009/10 ha 250 accordi LLP/Erasmus attivi.

- Alcuni esempi di programmi di mobilità:
- Progetti di doppia laurea: permettono di conseguire due titoli di studio, uno rilasciato dall'Università di provenienza e l'altro da quella di destinazione. Il curriculum condiviso tra due università prevede la frequenza dei corsi in entrambi gli Atenei per un periodo che varia tra i 12 e i 24 mesi, in base all'accordo specifico stipulato tra le due istituzioni. Programmi internazionali di laurea specialistica: prevedono la frequenza di alcuni semestri all'estero e l'ottenimento di un titolo doppio o multiplo.

Progetto "Jovens Mineiros Cidaadaos do Mundo": rivolto agli studenti provenienti da Atenei del Minas Gerais, il programma prevede reciproca mobilità e che ha consentito agli studenti del Politecnico di Torino di trascorrere un mese di formazione nello Stato del Minas Gerais per un programma di formazione sulle tecnologie per lo sfruttamento delle biomasse in campo energetico.

Gli accordi internazionali

La politica di internazionalizzazione dell'Ateneo ha portato ad una continua crescita, nel corso degli anni, del numero di accordi generali e di doppio titolo.

Le principali tipologie di accordi siglati dal Politecnico seguono un iter formale preciso e si suddividono in:

- Lettera di intenti
- Accordo quadro
- Accordo derivante da accordo quadro
- Accordo fra un'istituzione internazionale ed un dipartimento per attività di ricerca

Convenzioni relative a specifici progetti internazionali presentati nell'ambito di bandi

In questo contesto si segnala che l'accordo di doppia laurea rappresenta il culmine dei rapporti interuniversitari nel campo della formazione. Viene siglato, normalmente facendo seguito ad un accordo quadro, con Università di grande prestigio con le quali vengono concertati percorsi formativi misti che permettono agli studenti l'ottenimento del titolo da parte di entrambi gli Atenei.

Nell'anno 2010 sono attivi 340 accordi generali e 71 accordi di doppio titolo. Di questi, 28 accordi quadro, 9 di doppio titolo e 3 di mobilità sono stati siglati nel 2009.

In 5 anni la mobilità cresce del 48%

Tabella 1: Studenti in progetti di mobilità internazionale (lauree triennali e specialistiche, a.a. 2005/06 – 2009/10)

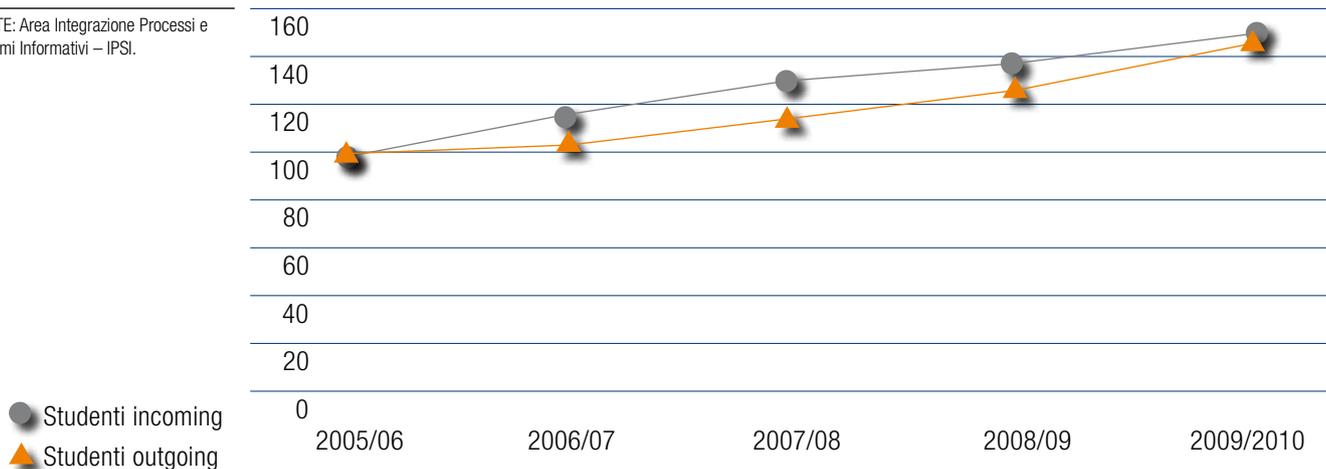
STUDENTI INCOMING	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Accordi europei	287	305	315	360	373
Accordi extra-europei	189	170	217	251	330
Totale	476	475	532	611	703

STUDENTI OUTGOING	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Erasmus	352	387	438	458	464
Altre mobilità verso l'europa	35	42	37	59	65
Accordi extra-europei	2	20	10	23	50
Totale	389	449	485	540	579

FONTE: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

Figura 1 – Tasso di crescita Studenti In&Out, 2005/06 (=100) - 2009/10

FONTE: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

**Tabella 3: Docenti in mobilità, a.a. 2007/08 – 2009/10**

FONTE: Area Internazionalizzazione – INTE..

Mobilità docenti	2007/08	2008/09	2009/10
Campus Italo - Cinese (Shanghai)	3	5	8
Campus Uzbekistan	-	-	4
Erasmus Mundus - EU Brazil Start Up	-	-	5
Erasmus	33	33	37

Il Politecnico di Torino e i Network internazionali

Il Politecnico di Torino fa parte di numerose reti internazionali universitarie fra le quali:

AEEA (European Association for the Teaching of Architecture)

AEUA (Association of Arab and European Universities)

AFIRIT (Association Franco-Italienne pour la Recherche Industrielle et Technologique)

CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research)

CLUSTER (Consortium Linking Universities of Science and Technology for Education and Research)

COLUMBUS PARISV

CUCS (Coordinamento Universitario Cooperazione allo Sviluppo)

EUA (European University Association)

INSTITUT EURECOM

IPSET (International Pole for the Support of Education and Training)

SEFI (European Society for Engineering Education)

T.I.M.E. (Top Industrial Managers for Europe)

UNIMED (Unione delle Università del Mediterraneo) Tabella 1: Studenti in progetti di mobilità internazionale (lauree triennali e specialistiche, a.a. 2005/06 – 2009/10).

I progetti internazionali

Progetto Uzbekistan

Il Politecnico di Torino è presente a Tashkent, Uzbekistan, nell'iniziativa finanziata dal Governo dell'Uzbekistan per la realizzazione della TTPU, Toshkent shahridagi Turin Politexnika Universiteti, una nuova università tecnologica ispirata al sistema universitario italiano. Il progetto prevede la collaborazione del Politecnico di Torino nel definire la struttura accademica della nuova università e nell'erogare parte dei corsi con propria docenza.

Principali obiettivi strategici dell'iniziativa sono: formare in Uzbekistan ingegneri qualificati con gli stessi standard del Politecnico di Torino in Italia; creare un'istituzione in Uzbekistan in grado di fare formazione e ricerca riconosciuti a livello mondiale; sostenere lo sviluppo industriale uzbeko attraverso la creazione di capacità imprenditoriale e la fornitura di strutture per l'innovazione industriale.

Nell'ambito di un accordo quinquennale che è stato firmato il 5 febbraio 2011, TTPU erogherà corsi di ingegneria per un totale di 2.000 studenti ai livelli di Bachelor of Science (BS) e Master of Science (MS) secondo i programmi del Politecnico di Torino nel rispetto dei vincoli di legge uzbeki.

Il Politecnico di Torino è presente nel Campus di Tashkent con il Direttore Accademico dell'università ed una parte del corpo docente, integrato da accademici Uzbeki qualificati. Il progetto prevede inoltre borse di studio finanziate dall'Uzbekistan per la partecipazione di studenti uzbeki ai corsi di dottorato del Politecnico di Torino per lo sviluppo in prospettiva del corpo docente uzbeko.

Campus Italo-Cinese

Nel 2005, sotto il patrocinio dell'allora MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca), nasce il campus Italo-Cinese. Finanziato dal Ministero con 6 MI € (la quota assegnata al Politecnico è pari al 1,875 MI), il Campus pone le basi di una collaborazione strutturata fra i due Paesi, sulla formazione nel campo dell'Istruzione Superiore. I criteri di accesso sono estremamente selettivi. L'obiettivo principale del progetto è quello di contribuire alla formazione di una nuova classe dirigente cinese aperta verso l'Italia e nel contempo di formare una nuova classe dirigente italiana con conoscenze e familiarità del sistema anche culturale cinese.

Operativo dal settembre 2006, il Campus prevede percorsi di studi congiunti, coordinati da una commissione mista di docenti italiani e cinesi. Per l'area dell'ingegneria e del design i partner sono il Politecnico di Torino e Milano e la Tongji di Shanghai. Il progetto per le aree di ingegneria e di design, denominato Politong, ha sede presso la Tongji University.

Una peculiarità del Campus è il legame e l'integrazione fra gli studenti dei due Paesi. Gli studenti cinesi che hanno partecipato sinora al campus sono 222, quelli italiani 108 (54 dal Politecnico di Torino e 54 dal Politecnico di Milano).

La cooperazione allo sviluppo

Fin dal 2007 all'interno dell'Area Internazionalizzazione, è stato creato l'Ufficio "Progetti Speciali e cooperazione allo sviluppo" per gestire progetti e attività legate alla cooperazione allo sviluppo.

Alcuni progetti strategici:

EU-CHINA Clean Energy Center: progetto EuropeAid di cooperazione con la Cina per la creazione di un Centro di eccellenza a Pechino per l'implementazione dell'uso di Clean Energies in Cina.

EBT: progetto EuropeAid di cooperazione per la promozione in India della ricerca europea e delle attività economiche ad essa collegate, tramite la costituzione di un Business & Trade Center a Delhi e lo svolgimento di attività specifiche nelle aree Energia, Biotecnologie, Trasporti e Ambiente. Il progetto è coordinato da EUROCHAMBRES.

TEMPUS: progetto Trans-European mobility scheme for university studies della Commissione Europea, a sostegno della modernizzazione dell'educazione superiore e la creazione di un'area di cooperazione interuniversitaria nei paesi circostanti l'UE.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 5 - Una politica per l'internazionalizzazione

Obiettivo strategico: Sostegno alla cooperazione internazionale

Azioni:

potenziamento della presenza dell'Ateneo in programmi di cooperazione con Istituzioni e Organizzazioni non governative nazionali ed internazionali

L'Alta Scuola Politecnica – ASP

Nel 2004, nell'ambito della formazione di eccellenza, il Politecnico di Torino, in accordo con il Politecnico di Milano ha istituito l'Alta Scuola Politecnica - ASP (www.asp-poli.it).

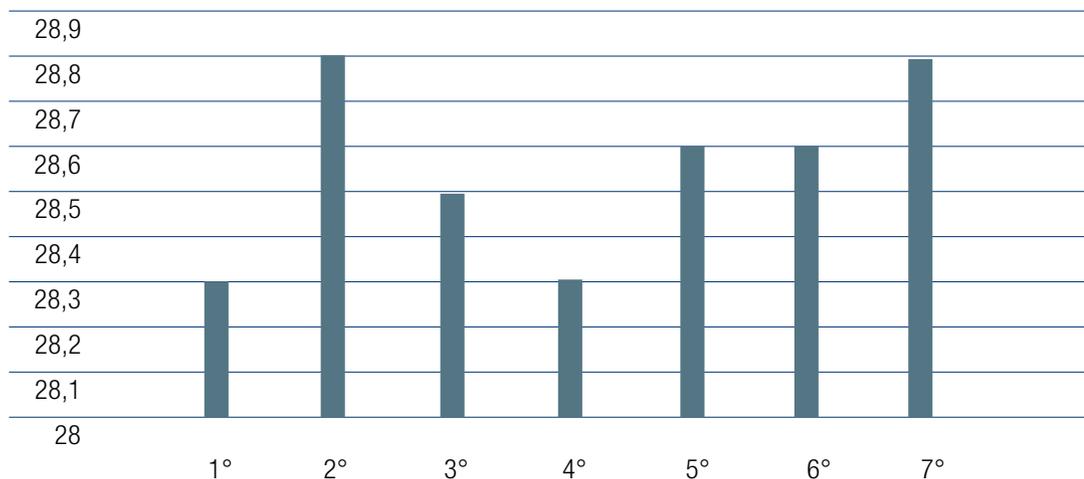
Passione, multidisciplinarietà e innovazione contraddistinguono l'ASP che offre, a giovani rigorosamente selezionati, l'opportunità di partecipare a un programma formativo avanzato, in parallelo al percorso di Laurea Magistrale, scelto in Ingegneria, Architettura o Design. I 150 studenti ASP vengono selezionati ogni anno, a partire da più di 600 candidati, tra i migliori studenti dei corsi di laurea triennale, sulla base di un ranking che considera la media e i crediti acquisiti. Parliamo dell'assoluta eccellenza dei due atenei: la media sui primi sette cicli delle votazioni medie degli studenti ASP nel percorso di laurea triennale è maggiore di 28,5/30 (Fig. 1), mentre circa l'88% di loro ha conseguito la laurea triennale con almeno 110/110 (Fig. 2).

ASP mira a fornire un contributo alla formazione della futura classe dirigente del Paese. Denominatore comune dei corsi dell'ASP è la "cultura dell'innovazione": conoscenze tecniche abbinate a elementi culturali non tecnici. Per far questo ASP aggiunge alle conoscenze fornite nei percorsi di laurea di II livello attivi nei due Politecnici, due fondamentali contributi: da una parte la partecipazione a progetti multidisciplinari sviluppati da team di studenti, in collaborazione con tutor accademici e aziende o istituzioni pubbliche, dall'altra una serie di corsi ad hoc, di natura interdisciplinare, erogati in settimane dedicate di tipo full immersion.

ASP ha una forte vocazione internazionale: l'intero percorso si svolge in inglese e ogni anno circa il 20-25% degli studenti selezionati proviene da paesi stranieri, in particolare dall'Asia e dall'America Latina. Per quanto riguarda infine il collocamento dei diplomati ASP, i primi risultati sono molto incoraggianti e indicano al tempo stesso non solo una notevole velocità nell'ottenimento del primo impiego (l'80% dei diplomati ASP dei primi tre cicli ha trovato lavoro entro due mesi dal conseguimento della laurea di II livello), ma anche una buona varietà nelle tipologie di occupazione.

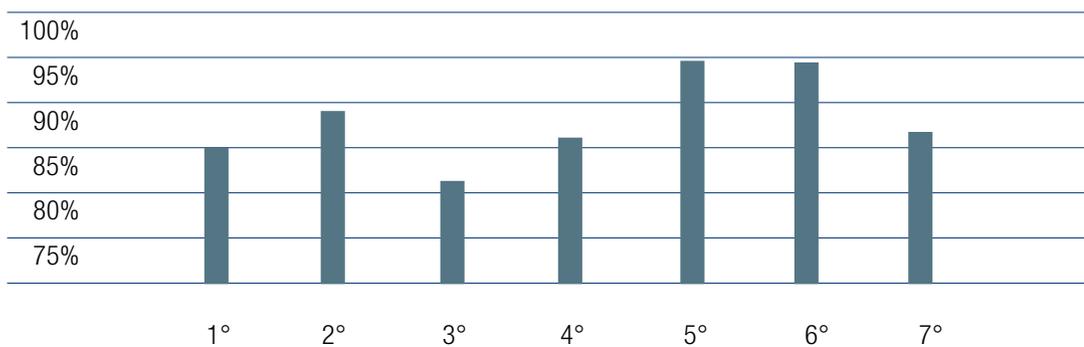
La formazione d'eccellenza corre sulla Torino - Milano

Figura 1 - Votazione media (in trentesimi) conseguita dagli studenti ASP dei primi 7 cicli negli esami della laurea triennale, 2004 – 2010



Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

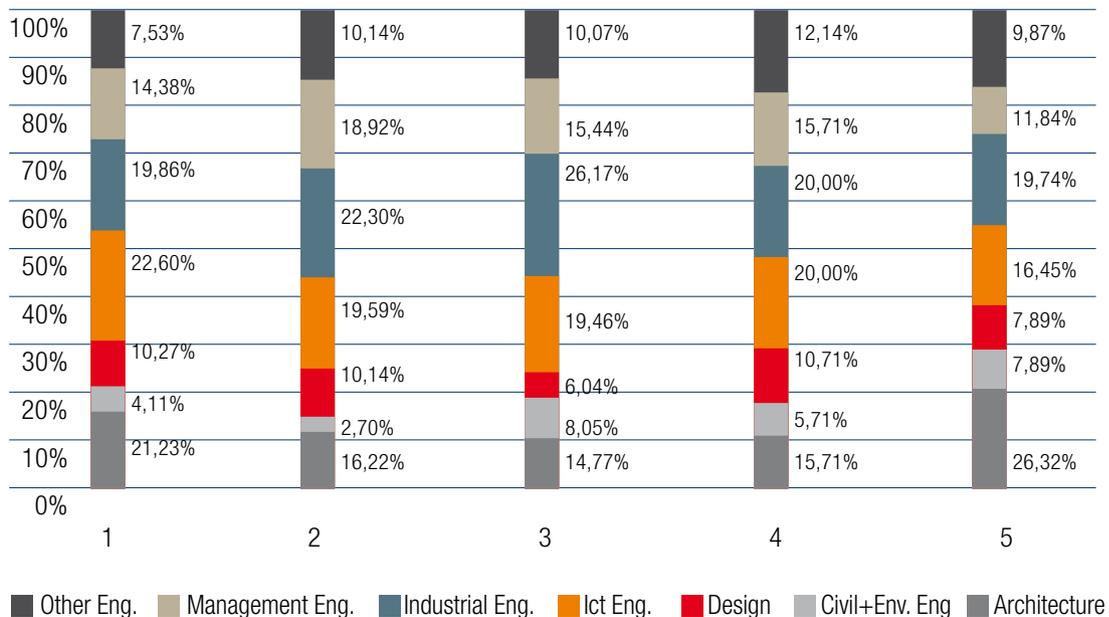
Figura 2 - Percentuale degli studenti ASP dei primi 7 cicli con voto di laurea triennale di almeno 110/110, 2004 – 2010



Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Figura 3 - Distribuzione per corso di laurea magistrale degli studenti ASP dei primi 5 cicli, 2004 - 2008

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.



La formazione Post-laurea: il Dottorato di ricerca

Le opportunità che il Politecnico offre a chi ha già conseguito una laurea di primo o secondo livello si completa con la formazione post laurea, articolata in: master, corsi di dottorato, corsi di perfezionamento e scuola di specializzazione. A livello nazionale la partecipazione ai corsi post-laurea sembra essersi arrestata in questi ultimi anni. Al Politecnico di Torino, in controtendenza continua l'interesse per il dottorato di ricerca.

La **Scuola di Dottorato** gioca un ruolo strategico nell'ambito della formazione di III livello: da un lato mira a fornire ai dottorandi una cultura scientifica e tecnica avanzata, dall'altro a dotarli di strumenti metodologici necessari per diventare ricercatori. I dottorandi attivi nei cicli XXIII, XXIV, XXV sono ad oggi 735 e rappresentano circa il 29% del personale impegnato nella ricerca.

La percentuale di copertura dei dottorandi con borsa di dottorato si aggira intorno al 70%, a cui si aggiunge un 10% di assegni per la ricerca e un 4% di beneficiari di borse per attività di ricerca. Molti degli studenti stranieri beneficiano di borse finanziate dai paesi di provenienza nell'ambito di progetti internazionali (Cina, Pakistan, Uzbekistan, Etiopia, Brasile).

Negli ultimi anni il coinvolgimento attivo delle industrie tecnologicamente più avanzate ha portato ad un significativo contributo, in termini di borse di studio mirate, nonché allo sviluppo di attività congiunte di formazione e ricerca attraverso un intenso interscambio di conoscenze e l'utilizzazione integrata delle competenze.

La Scuola di Dottorato (SCUDO), istituita dal XV ciclo di dottorato, ha inoltre siglato numerosi accordi con prestigiose università straniere, che prevedono la co-tutela, vale a dire un percorso di dottorato svolto in collaborazione con una università partner, con l'acquisizione del titolo di dottore da ciascuna istituzione.

Il numero di studenti che consegue il titolo di dottore di ricerca è in costante crescita. Indagini elaborate per gli ultimi cicli dimostrano che, a meno di un anno dal termine del dottorato, oltre il 95% dei dottori ha un impiego in Italia o all'estero.

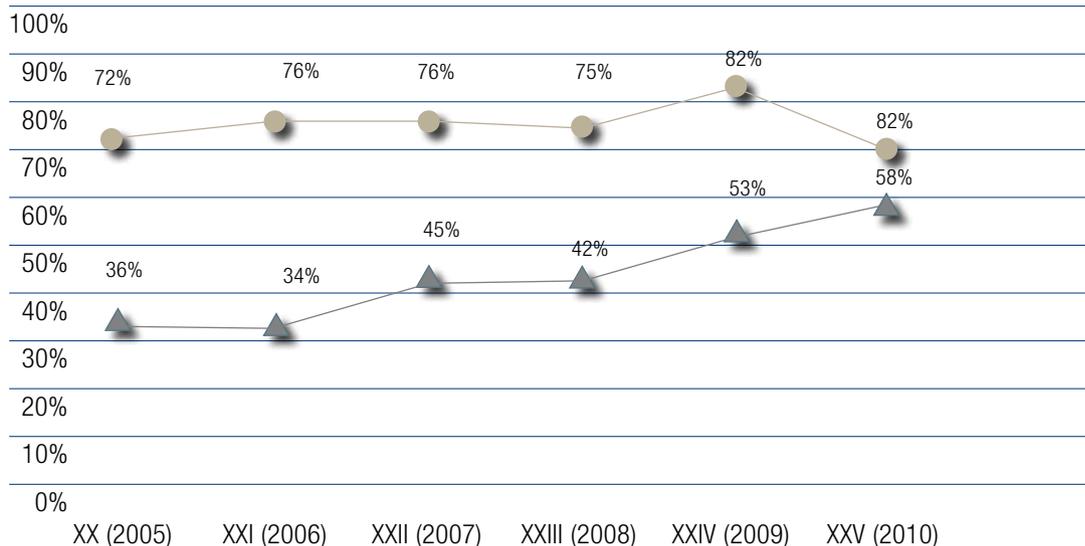
Tabella 1 - Studenti di dottorato al Politecnico di Torino dal XV al XXIV ciclo

Ciclo - anno	Borse di Ateneo	Borse Enti Esterni	Iscritti con borsa Progetti internazionali	Iscritti senza borsa	Totale dottorandi	% borsisti
XX (2005)	95	54		59	208	72%
XXI (2006)	111	56		53	220	76%
XXII (2007)	103	83		59	245	76%
XXIII (2008)	95	70		54	219	75%
XXIV (2009)	90	64	39	80	234	82%
XXV (2010)	64	68	64	92	288	68%

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Figura 1 - Percentuale di dottorandi con borsa, ciclo XV - XXIV

● % borse esterne su totale borse ▲ % dottorandi con borsa

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Il dottorato: la formazione alla ricerca

Tabella 2 –Borse di dottorato per tipologia di enti finanziatori XXI – XXIII ciclo di dottorato

Enti finanziatori	ciclo XXI	ciclo XXII	ciclo XXIII	ciclo XXIV	ciclo XXV
Imprese	12	12	19	9	14
Fondazioni ed istituti	26	24	22	16	13
Università e centri di ricerca nazionali	13	12	11	8	20
Progetti ministeriali ed europei	17	25	18	30	13
Enti locali/Dipartimenti	2	10	0	1	8
Progetto CSC/Etiopia/Pakistan				39	65*
Totale	70	83	70	103	133

* Progetti Internazionali: CSC/
Pakistan/Uzbekistan/Uemg/Marie
Curie/Erasmus Mundus**Tabella 3 - Accordi di co-tutela stipulati negli ultimi 5 anni**Inversa: Studente straniero in
co-tutela al PoliTO
Diretta: Studente del PoliTo all'estero

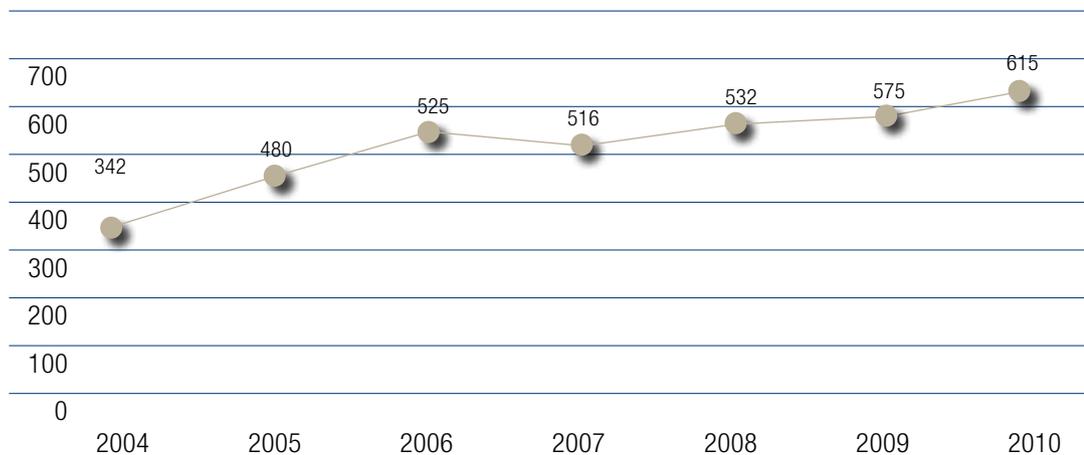
	Inverse	Dirette	totale
2005	3	1	4
2006	4	6	10
2007	4	8	12
2008	4	1	5
2009	5	6	11
2010	14	9	23

Tabella 4 - Dottorandi stranieri iscritti negli ultimi cicli su totale posti assegnati

Ciclo	Totale posti assegnati	Posti coperti da studenti stranieri
XX	208	22
XXI	220	28
XXII	245	43
XXIII	219	31
XXIV	234	70
XXV	288	100

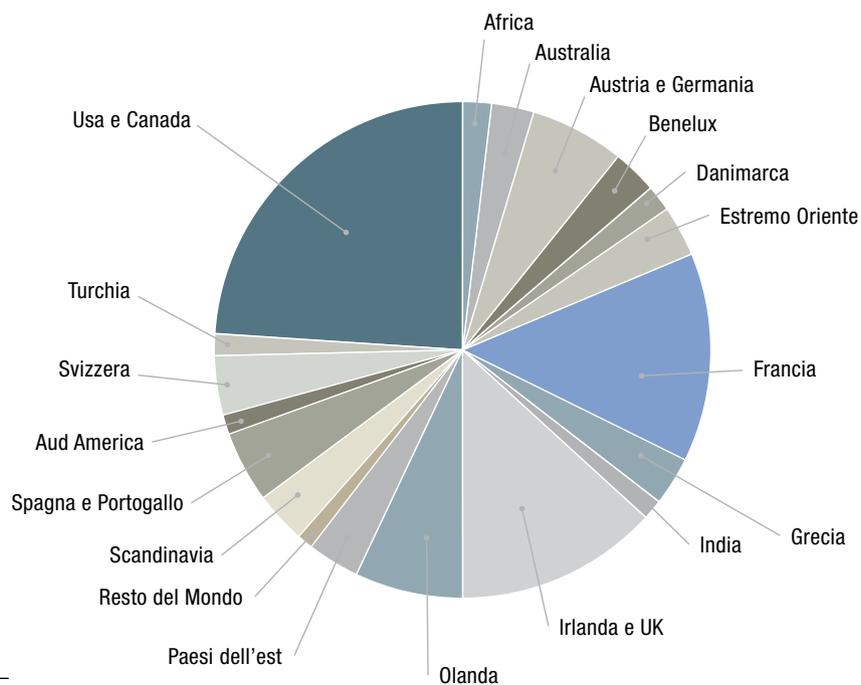
Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Figura 2 - Dottori di ricerca per anno solare



Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD.

Figura 3: Mobilità all'estero dei dottorandi



Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD

La formazione Post-laurea: i corsi di perfezionamento, la scuola di specializzazione, i master e la formazione permanente

I Corsi di perfezionamento hanno una durata non superiore ad un anno accademico e sono finalizzati alle esigenze culturali di approfondimento e di riqualificazione professionale nell'ambito dei settori specifici dell'architettura e/o dell'ingegneria. Ai Corsi di Perfezionamento possono iscriversi solo coloro che sono in possesso di laurea di secondo livello.

La **Scuola di Specializzazione** in **"Beni architettonici e del paesaggio"** è un corso post-lauream della durata di due anni accademici con frequenza obbligatoria. La Scuola ha lo scopo di integrare la preparazione universitaria con specifiche competenze professionali, metodologiche-scientifiche e tecniche per l'analisi storica, la conoscenza critica e le valutazioni economiche di fattibilità preliminari agli interventi di conservazione dei beni culturali, architettonici e ambientali, con specifico riferimento ai centri storici, alle infrastrutture, all'ambiente costruito e al paesaggio.

Il **Master** ha un'importanza strategica nell'ambito della formazione di III livello. Fornisce agli iscritti una preparazione tecnica superiore in risposta alle esigenze del mercato del lavoro che richiede di continuo nuove figure professionali e nuove specializzazioni. E' un anello di congiunzione tra Università e Imprese, che consente l'ingresso nel mondo del lavoro attraverso un'offerta di formazione mirata.

Nel corso dell'iter formativo è prevista la possibilità di frequentare tirocini che consentono agli iscritti di confrontarsi direttamente con le aziende. I corsi di master possono prevedere borse di studio a parziale o totale copertura della rata di iscrizione e/o delle spese di vitto e alloggio.

Nell'ambito dell'attività di internazionalizzazione dell'Ateneo, da molti anni si offrono corsi di master in lingua inglese: questo ha consentito di avere una percentuale altissima di iscritti e di favorire l'abitudine alla dimensione internazionale nello scambio di conoscenze ed esperienze.

In un'ottica diversa si posiziona invece l'offerta di Ateneo di corsi di **Formazione Permanente**: sono ideati e gestiti con istituzioni pubbliche o aziende che, sempre di più, prediligono per la formazione del proprio personale l'università, quale ente di formazione di eccellenza.

Caratterizzati da una didattica snella e flessibile, organizzata, in momenti più o meno lunghi di formazione, si contraddistinguono per rispondere a esigenze di aggiornamento professionale e di erogazione di formazione permanente in ambito legislativo.

I corsi di Formazione Permanente possono rappresentare un'opportunità formativa rivolta a determinate professionalità che sviluppano questa necessità sulla base dell'esigenze del mercato lavorativo o grazie alla spinta di iniziative previste da Associazioni di Categoria.

I riferimenti nel Piano Strategico 2007

Linea 2 - Un modello formativo evoluto

Obiettivo strategico: Qualificazione dei percorsi formativi di Laurea e di Laurea Magistrale

Azione:

definizione di percorsi formativi di terzo livello che contemperino le richieste di alta formazione provenienti dal mondo produttivo, in vista di un successivo inserimento del dottore di ricerca in adeguate posizioni lavorative, con le esigenze di formazione accademica per l'inserimento del dottore di ricerca nel ruolo di ricercatore universitario.

Linea 6 - Un forte legame con le istituzioni, le imprese e le professioni

Obiettivo strategico: Definizione di percorsi formativi in collaborazione con il mondo imprenditoriale, professionale e istituzionale

Azione:

rafforzamento dei percorsi di Dottorato di ricerca in modo da consentire l'integrazione tra competenze di ricerca, capacità gestionali e abilità finanziarie e favorire l'inserimento dei dottori di ricerca nel mondo delle imprese, delle professioni e delle istituzioni;

definizione di percorsi di formazione (Master di primo e secondo livello) in sinergia con il mondo delle imprese, delle professioni e delle istituzioni.

Master e formazione permanente: una preparazione tecnica superiore**Tabella 1 - N. corsi di perfezionamento e scuole di specializzazione, iscritti - a.a. 2005/06-2009/10**

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD

A.A.	N. corsi attivi	N. iscritti
2006/07	6	100
2007/08	6	78
2008/09	3	58
2009/10	6	87

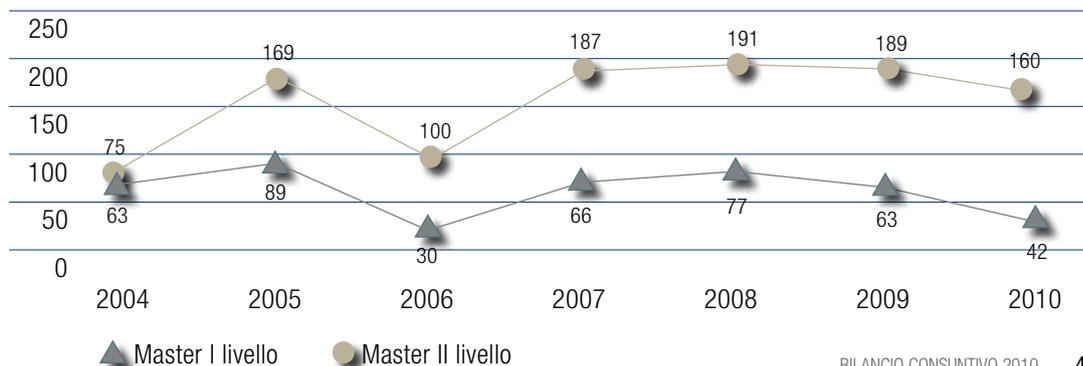
Tabella 2 - N. corsi di master, iscritti, percentuale iscritti stranieri - a.a. 2005/06 - 2009/10

Fonte:
Area Gestione Didattica – GESD

A.A.	N. corsi		N. iscritti		Totale	% iscritti stranieri
	1° livello	2° livello	1° livello	2° livello		
2005/06	9	17	76	219	295	24%
2006/07	11	20	96	246	342	22%
2007/08	6	18	104	241	345	28%
2008/09	4	14	57	209	266	34%
2009/10	3	20	73	227	300	21%

Figura 1 - Studenti che hanno conseguito il diploma di master di I e II livello, a.s. 2005-2010

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.



I Laureati

Nel corso dell'ultimo decennio il numero di laureati è stato in costante crescita: dal 1999 al 2010 è quasi raddoppiato: da 2.568 a 4.838 laureati (+88,4%).

Sul dato ha inciso certamente il fenomeno dell'accesso di massa all'università e la riforma degli ordinamenti didattici che, da un lato, ha suddiviso il percorso in due livelli, moltiplicando il numero dei titoli, dall'altro ha favorito il passaggio degli studenti dai corsi del vecchio ordinamento corsi del nuovo, grazie al riconoscimento dei crediti già acquisiti.

Rispetto al panorama nazionale, il Piemonte presenta una distribuzione di laureati per tipologia di corso maggiormente spostata sui titoli del nuovo ordinamento; ciò si deve al fatto che il Politecnico decise di anticipare di un anno (dal 2000/01), l'applicazione della riforma.

Se fino al 2004 il titolo più diffuso era la laurea quinquennale con 2.335 laureati, a partire dal 2005 i laureati di I livello (2.270 unità) superano quelli del vecchio ordinamento (1.904) e negli ultimi due anni anche il numero di laureati di II livello sta acquisendo una consistenza notevole che nel 2010 supera i 2.000 studenti.

Il numero di laureati di I livello non è dunque variato di molto rispetto al numero di laureati vecchio ordinamento; ulteriore conferma del fatto che la crescita dei laureati dipende più che altro dallo sdoppiamento dei titoli di laurea. Sul fronte dell'età alla laurea, i laureati italiani sono sempre stati fra i più "vecchi" in Europa. Grazie alla riforma degli ordinamenti didattici si notano consistenti progressi: ponendo a confronto l'età dei laureati vecchio ordinamento con l'età dei laureati di II livello si evidenzia che, mentre nessun laureato del vecchio ordinamento conseguiva il titolo prima dei 24 anni, è consistente e in continua crescita il numero dei laureati di II livello che consegue il titolo in questa fascia di età.

Età alla laurea: meglio il 3+2 che il 5

Tabella 1 – Laureati Vecchio e Nuovo ordinamento per anno solare, 1999 – 2010

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Laurea Vecchio Ord.	2.568	2.707	2.651	2.636	2.512	2.335	1.904	1.005	451	276	162	114
Laurea Nuovo Ord.	-	-	-	515	1.343	2.005	2.769	3.522	3.855	4.057	4.384	4.724
di cui I livello				515	1.338	1.881	2.270	2.377	2.370	2.339	2.427	2.499
di cui II livello					5	124	499	1.145	1.485	1.718	1.957	2.225
Totale Laureati	2.568	2.707	2.651	3.151	3.855	4.340	4.673	4.527	4.306	4.333	4.546	4.838

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

Figura 1 – Laureati Vecchio Ordinamento e 2° livello per fasce di età, 2005-2010

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.

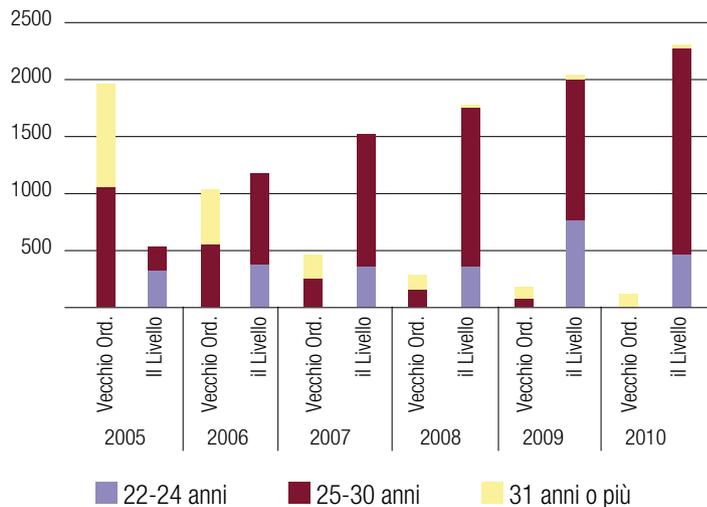
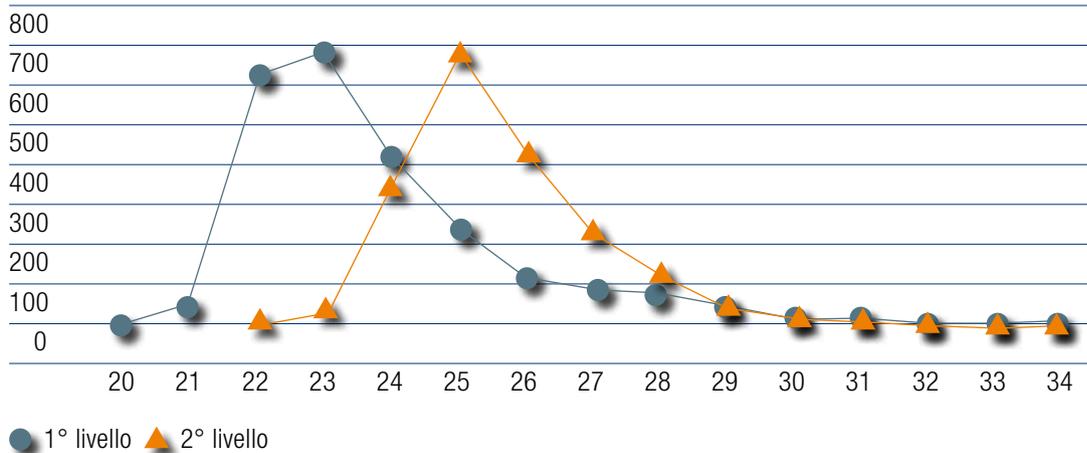


Figura 2 - Laureati di 1° e 2° livello per età, anno solare 2010

Fonte: Area Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI.



La condizione occupazionale: Almalaurea

L'analisi della condizione occupazionale dei laureati si basa sui dati resi disponibili da Alma Laurea sull'inserimento nel mondo del lavoro a uno e tre anni dalla laurea triennale, specialistica/magistrale e vecchio ordinamento. I dati più recenti si riferiscono a coloro che hanno conseguito il titolo nel 2009 e sono stati intervistati da Almalaurea nel 2010, ad un anno dalla laurea.

Prima di analizzare il tasso di occupazione e le caratteristiche del lavoro svolto, occorre tener presente che i dati occupazionali risentono del fatto che molti laureati continuano a studiare dopo la triennale.

L'80% dei laureati ad un corso della triennale al Politecnico di Torino decide di proseguire con la laurea di II livello; i dati si ottengono sommando i laureati iscritti alla specialistica e coloro che decidono di coniugare studio e lavoro. Come ci riporta la figura 1, solo il 21% circa degli studenti con laurea triennale non prosegue gli studi, contro una media nazionale pari a circa il 43%.

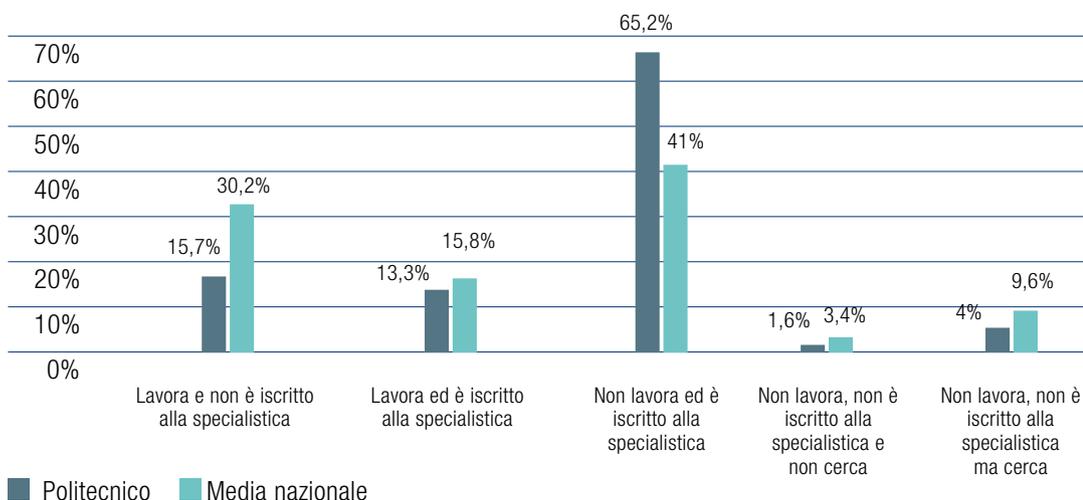
E' comunque da notare il basso tasso di disoccupazione involontaria anche fra gli studenti che non proseguono, 4% contro il 9,6% della media nazionale, dato comunque in aumento rispetto alla rilevazione precedente (Politecnico di Torino: 3,4%, media nazionale: 8,9%).

La propensione alla prosecuzione agli studi può essere in parte spiegata dal tipo di contratto di inserimento dei laureati triennali del Politecnico: circa il 37,2% (34,3% nella rilevazione laureati 2008) ha un contratto stabile, inferiore alla media nazionale di 1 punto percentuale (7,1 punti percentuali nella rilevazione precedente). Si segnala, invece, rispetto alla rilevazione precedente un calo del numero di studenti con diploma di laurea di secondo livello con contratto stabile (33,4% per i laureati nel 2009, 41,9% per i laureati nel 2008) in linea con il valore nazionale (33,9% per i laureati nel 2009, 46,6% per i laureati nel 2008).

I dati sulla condizione occupazionale dei laureati di secondo livello confermano le possibilità offerte agli studenti del Politecnico: il 67% dei laureati 2009 ad un anno ha trovato un'occupazione contro un valore nazionale pari al 55%: si osserva una lieve diminuzione rispetto ai laureati 2008 ad 1 anno della laurea sia a livello locale (69,9%) sia a livello nazionale (55,9%). A 3 anni dalla laurea la percentuale di studenti occupati sale a 85,3% (74,8% a livello nazionale). La quota di disoccupazione involontaria dei laureati del Politecnico ad 1 anno sale al 19,3% (15,4% per i laureati nel 2008 e 7,5% per i laureati nel 2007) contro il 29% nazionale (26,3% per i laureati 2008) assestandosi intorno al 6% dopo 3 anni dalla laurea.

I laureati PoliTo resistono alla crisi occupazionale

Figura 1 - Condizione occupazionale e formativa dei laureati di primo livello, laureati 2009 a 1 anno



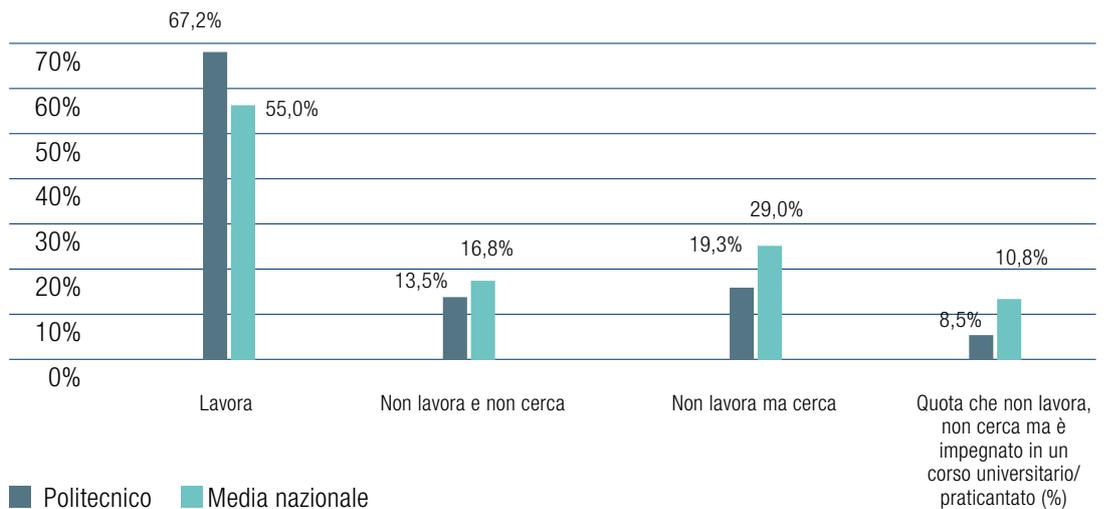
Fonte: Condizione occupazionale dei laureati - Indagine 2010, Almalaurea.

Tabella 1 - Tipologia dell'attività lavorativa dei laureati di primo e secondo livello occupati a 1 anno, laureati 2009, Politecnico di Torino – media nazionale

Tipologie dell'attività lavorativa	Politecnico di Torino	Media Nazionale	Politecnico di Torino	Media Nazionale
Autonomo	12,8	9,2	12,2	7,8
Tempo indeterminato	24,4	29	21,2	26,1
Inserimento/formazione Lavoro/appendistato	10,4	5,9	13,8	11,1
Tempo determinato	11	19,7	20,9	19,3
Collaboratori/Consulenza	18,8	15,9	22,9	23,1
Altro contratto anticipo	9,5	7,5	4	4,8
Senza Contratto	13,1	12,2	4,7	7,5

Fonte: Condizione occupazionale dei laureati - Indagine 2010, Almalaurea.

Figura 2- Condizione occupazionale e formativa dei laureati di secondo livello, laureati 2009 a 1 anno



Fonte: Condizione occupazionale dei laureati - Indagine 2010, Almalaurea.

Sezione Ricerca

LA RICERCA E IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO NELL'ANNO 2010 AL POLITECNICO DI TORINO

Nel corso del 2010 è proseguita l'intensa attività di attuazione e consolidamento delle politiche definite dalla pianificazione strategica del Politecnico di Torino, che, a partire dal 2007, delinea il profilo scientifico dell'ateneo quale *"Research university di livello internazionale... polo di eccellenza in determinate aree di ricerca e ... sui temi di frontiera. La strategia del Politecnico intende quindi concentrare una quota significativa di risorse sugli ambiti di eccellenza presenti nell'Ateneo, investire su quei settori prioritari da valorizzare, in base alla loro rilevanza strategica in termini prospettici e in base a criteri di valutazione scientifica, ma anche continuare a sostenere la ricerca curiosity driven. ... Appare poi importante la valorizzazione delle attività di ricerca scientifica a carattere multidisciplinare e di quelle attività che costituiscono un mix virtuoso di ricerca di base e applicata"*.

La prospettiva di evoluzione, nella visione integrata e multidisciplinare, è finalizzata all'aumento delle ricadute positive per l'Ateneo anche in termini economici, attraverso lo sviluppo di un modello di rapporti tra l'Ateneo e i soggetti esterni, in particolar modo le imprese, caratterizzato dall'ampiezza dello spettro di collaborazione, prevista su più fronti interconnessi, caratterizzati dalla concretezza degli obiettivi, delle reciproche aspettative, degli investimenti attesi. Si tratta di un modello che l'Ateneo ha utilizzato in maniera sempre crescente negli ultimi anni e i cui risultati testimoniano l'efficacia dell'evoluzione che premia la capacità di interpretare in maniera integrata e interdisciplinare, attraverso la sinergia fra gruppi operanti su fronti anche molto distanti dal punto di vista tematico, gli scenari di innovazione in cui le imprese e la comunità scientifica si muovono.

Inoltre *"l'internazionalizzazione delle attività di ricerca, attraverso la partecipazione a progetti di ricerca internazionali ed europei, la mobilità di docenti e ricercatori, rappresentano punti fondamentali che l'Ateneo intende valorizzare"*.

Internazionalizzazione, interdisciplinarietà, ma anche supporto allo sviluppo del territorio: *"...l'Ateneo intende porsi come obiettivo la realizzazione di una più intensa integrazione con il contesto socio-economico nazionale, regionale e cittadino. ... essere partecipe di una nuova strategia territoriale, in modo da rafforzare il ruolo di protagonista dello sviluppo e della crescita economica della Regione e favorire l'innovazione tecnologica dei processi produttivi e la creazione di nuove professionalità. ... Per generare e sostenere processi di sviluppo fondati sulla conoscenza sono indispensabili la presenza di gruppi di ricercatori di elevata qualità e competenza, una struttura con adeguate dotazioni scientifiche e tecnologiche, insieme all'organizzazione e all'attivazione di processi formali ed informali di interazione tra i diversi attori, istituzionali e non, che contribuiscono alla creazione, distribuzione ed assorbimento della conoscenza. Per questo motivo la ricerca accademica richiede in misura sempre maggiore la capacità di 'fare sistema', così da potersi classificare come attore di primo piano nell'odierno scenario della ricerca internazionale"*.

Come in tutti i settori in cui il Politecnico esplica la propria attività istituzionale, quindi, anche nell'attività scientifica dei Dipartimenti la spiccata vocazione all'apertura internazionale si sposa al forte impegno ad essere motore di sviluppo a livello locale, per costituire il frame di riferimento delle strategie di sviluppo dell'Ateneo.

Questa direzione è rappresentata dallo sforzo che "l'Ateneo intende sostenere per forme profonde di trasferimento tecnologico, affiancando alla contiguità spaziale tra università e mondo produttivo, in via di realizzazione all'interno della Cittadella Politecnica, forme di contiguità più evoluta, basate sulla coerenza delle specializzazioni, sull'omogeneizzazione lessicale e culturale, sulla definizione condivisa dei piani di astrazione e del posizionamento nella filiera della ricerca. L'Ateneo intende assicurare inoltre continuità ai propri sforzi lungo gli assi più tradizionali del trasferimento tecnologico, quali la proprietà intellettuale, la imprenditorialità accademica e la ricerca a contratto, attraverso forme di partnership evoluta con strutture pubbliche e private, in grado di assicurare il rapporto con i mercati finali e con la finanza, per la valorizzazione dei prodotti della ricerca".

I punti sopra sintetizzati riassumono le linee di intervento del Politecnico di Torino anche nell'anno 2010 sulle politiche in tema di ricerca e rappresentano un quadro di riferimento per l'interpretazione dei risultati conseguiti in tale ambito.

La successiva tabella mostra i risultati che il Politecnico di Torino ha raggiunto negli anni quale attore della ricerca. Il quadro è fornito non solo per l'anno 2010, al quale principalmente ci si riferisce, ma l'attenzione è posta al triennio 2008-2010, al fine di dare uno sguardo d'insieme sul trend degli anni recenti anche alla luce della delicata fase di cambiamento che sta attraversando l'università.

Attività di ricerca – quadro riassuntivo

Di seguito la sintesi dei risultati ottenuti dall'Ateneo nel triennio 2008-2010 sulle attività di ricerca. I suddetti risultati saranno ripresi e commentati nei paragrafi successivi. La differenza tra le risorse finanziarie acquisite tra il 2008 e il 2010 è fondamentalmente da attribuirsi a un ridimensionamento delle risorse messe a disposizione a livello regionale e quindi alla contrazione nel numero e tipologia di bandi pubblicati.

	2008		2009		2010	
	N.	€	N.	€	N.	€
Convenzioni e contratti conto terzi*	643	23.751.904	603	20.455.538	610	22.039.714
Progetti approvati nell'ambito di finanziamenti EU – Programma Quadro di R&ST **	22	6.066.445	36	10.442.336	18	5.661.915
Progetti approvati nell'ambito di finanziamenti EU – esterni al Programma Quadro di R&ST ***	10	529.901	14	1.724.845	13	993.946
Progetti nazionali (MIUR, MISE, ecc.)	52	2.593.124	17	2.956.039	73	2.981.173
Progetti regionali, locali, ecc. ****	67	23.113.661	32	4.383.960	89	10.779.464
TOTALE	794	56.055.035	702	39.962.718	803	42.456.212

Fonte: SaRTT

* Sono compresi in questa voce, oltre ai contratti stipulati per attività su commessa nelle sue diverse forme, anche gli accordi e le convenzioni per attività di tipo istituzionale (il cui importo, per il 2010, consta di € 5.505.463,00 relativi alla Convenzione con la Compagnia di San Paolo e € 343.000,00 per attività di ricerca finanziate dalla regione Piemonte)

**Per un'analisi dei dati complessivi è rilevante tener conto della variazione nei flussi di partecipazione e finanziamento che emerge nei tre anni oggetto della presente relazione. Tale variazione è da attribuirsi sia alla periodicità dei bandi che alla loro pertinenza con i settori scientifici di punta dell'Ateneo e che esprimono i gruppi maggiormente attivi sulla progettazione europea.

Ciò è dimostrabile dal fatto che il massimo risultato si è avuto nel 2009, in relazione alla pubblicazione di bandi in settori di maggior interesse es. nei settori di punta ICT. I bandi pubblicati e chiusi nel 2008 e 2010 hanno invece avuto per oggetto aree di minor interesse per i gruppi di ricerca dell'Ateneo (es. IST-Digital Content, Health, ecc.) e questo ha condizionato i risultati sia per il N° di proposte presentate che approvate. Ogni tematica di ricerca, segue del resto un proprio calendario di pubblicazione degli inviti a presentare proposte e il numero di bandi pubblicati per ogni tematica varia da un anno all'altro. Spesso i settori messi a bando in un anno non lo sono nell'anno immediatamente successivo. Occorre anche considerare che la partecipazione richiede un grosso sforzo progettuale e chi ha partecipato alle call precedenti non partecipa generalmente a quelle successive in quanto ha già saturato il suo tempo lavoro.

*** In questa sezione sono inclusi i progetti approvati nell'ambito di programmi UE diversi dal Programma Quadro e con contenuti più dimostrativi. Si tratta, in particolare, dei progetti finanziati nell'ambito del "Programma per la Competitività e l'Innovazione" (CIP), del Lifelong Learning Programme, Tempus nonché di programmi con focus su attività di ricerca orientate al mercato e partecipazione attiva di piccole e medie imprese (Matera+, Manunet). La partecipazione a tali bandi è continuativa e destinata a crescere. Il dato include anche altri progetti risultato dell'attività di collaborazione a livello internazionale.

**** L'oscillazione dei dati nel triennio dipende dal numero, tipologia e dotazione finanziaria dei bandi regionali. Il dato comprende anche i progetti di formazione finanziati dal Fondo Sociale Europeo.

Una Research University di livello internazionale

Negli anni recenti il Politecnico ha visto crescere la propria presenza e la percentuale di successo dei progetti in ambito internazionale, con particolare riferimento ai progetti europei di ricerca. Ciò può essere dedotto dalle tabelle che seguono e che riportano i risultati relativi agli anni 2008-2009-2010, anche in questo caso, al fine di fornire una percezione dei trend.

Proposte approvate – VII Programma Quadro di R&ST

Anno	Proposte presentate	Proposte approvate (*)	Proposte ancora in valutazione	% successo	Contributo (€)
2008	70	22	0	31%	6.066.445
2009	139	36	0	26%	10.442.336
2010	78	18	24	33%	5.661.915
Totale	287	76	24		22.170.696

* Si precisa che fra la presentazione delle proposte e la comunicazione dell'approvazione da parte della CE passano anche diversi mesi e quindi c'è uno sfasamento temporale fra i due dati: in ogni caso però si è riportato nella colonna "proposte approvate" il numero di tutte le proposte presentate in un determinato anno anche se la comunicazione circa la valutazione è avvenuta nell'anno successivo. Come si vede nella tabella, delle proposte presentate nel 2010, molte sono ancora in corso di valutazione.

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione)

Proposte approvate VII Programma Quadro articolate per singoli programmi di finanziamento

Programma	Numero proposte								Contributo			
	2008		2009		2010		Totale		2008	2009	2010	Totale
	presentate	approvate	presentate	approvate	presentate	approvate	presentate	approvate				
Cooperation	50	15	101	21	33	5	184	41	4.204.645	6.348.806	1.238.070	11.791.521
Capacities	4	1	7	2	14	5	25	8	57.702	610.879	770.709	1.439.290
Ideas	5	-	10	-	11	1	26	1	-	-	1.260.000	1.260.000
People	7	3	12	7	6	3	25	13	294.098	1.847.651	37.720	2.179.469
JTI	4	3	8	5	14	4	26	12	1.510.000	1.635.000	2.355.416	5.500.416
Euratom	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-
Totale	70	22	139	36	78	18	287	76	6.066.445	10.442.336	5.661.915	22.170.696

Proposte approvate nell'ambito di finanziamenti EU esterni al Programma Quadro di R&ST e altri progetti di ricerca internazionali

Anno	Proposte presentate	Proposte approvate	Proposte ancora in valutazione	% successo	Contributo (€)
2008	26	10	0	38%	529.901
2009	34	8	0	24%	701.932
2010	48	10	0	21%	777.738
Totale	108	28	0		2.009.571

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione)

Proposte approvate negli Altri Programmi articolate per singoli programmi di finanziamento

Programma*	Numero proposte								Contributo			
	2008		2009		2010		Totale		2008	2009	2010	Totale
	Presentate	Approvate	Presen-tate	Approvate	Presen-tate	Approvate	Presen-tate	Approvate				
LLP	8	3	1	1	6	1	15	5	105.410	27.587	54.720	187.717
CIP-ICT PSP	1	1	2	1	-	-	3	2	101.027	137.500	-	238.527
CIP-ENTR	1	1	1	1	-	-	2	2	50.000	44.785	-	94.785
CIP-EIE	3	1	4	-	4	-	11	1	81.010	-	-	81.010
Manunet	-	-	-	-	4	3	4	3	-	-	303.000	303.000
Life+	-	-	2	1	1	-	3	1	-	368.615	-	368.615
COST	1	-	2	1	3	1	6	2	-	-	-	-
Tempus	4	3	3	3	12	2	19	8	89.500	123.445	50.634	263.579
Matera	-	-	7	-	5	1	12	1	-	-	155.000	155.000
Altri programmi	8	1	12	-	13	2	33	3	102.954	-	214.384	317.338
Totale	26	10	34	8	48	10	108	28	529.901	701.932	777.738	2.009.571

* E' importante sottolineare come negli 'altri programmi' sono inclusi programmi come Matera, Exploratory Workshops, ecc. su cui il Politecnico non aveva alcuna esperienza precedente pregressa.

Proposte approvate nell'ambito di finanziamenti EU esterni al Programma Quadro di R&ST e altri progetti di ricerca internazionali

Anno	Proposte presentate	Proposte approvate	Proposte ancora in valutazione	% successo	Contributo (€)
2008	26	10	0	38%	529.901
2009	34	8	0	24%	701.932
2010	48	10	0	21%	777.738
Totale	108	28	0		2.009.571

* La tabella confronta i risultati dei quattro anni del VII PQ (2007-2010) con i cinque anni del VI PQ (2002-2006). Tale comparazione è possibile perché in realtà gli anni del VI PQ sono solo quattro in quanto i primi bandi sono usciti a dicembre del primo anno con scadenza nei primi mesi 2003. E' per tale motivo che è possibile comparare i due periodi di tempo suddetti tra il VI e il VII PQ.

I risultati ottenuti nell'ambito della partecipazione a bandi internazionali devono essere analizzati non in relazione a singole annualità ma a trend. Questo in ragione della variazione nei flussi di partecipazione e finanziamento da attribuirsi sia alla periodicità dei bandi che alla loro pertinenza con i settori scientifici di punta dell'Ateneo e che

esprimono i gruppi maggiormente attivi sulla progettazione europea.

Il confronto fra i risultati ottenuti nell'ambito del VII Programma Quadro di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione Europea e quelli avuti durante il VI PQ, evidenzia un trend molto positivo non solo in termini di proposte presentate ed approvate (ved. la tabella suindicata) ma soprattutto di contributo, passando dai 17.8 a 30.5 milioni di euro. Tale aumento conferma la positiva incidenza che l'azione di rafforzamento e coordinamento sulla progettazione europea realizzata negli ultimi anni ha avuto sull'Ateneo.

Ciò è dimostrato non solo dalla crescita dei settori tradizionalmente di punta come ICT ma dalla vivacità che dimostrano aree meno attive come Trasporti, Security e Space e programmi non ancora sviluppati appieno come quelli con un focus sulle PMI e sulla Mobilità dei ricercatori.

Il budget medio per progetto è inoltre aumentato (da 185.000 € a 270.000 €), ciò evidenzia come soprattutto in certi settori "maturi" la partecipazione dei gruppi di ricerca del Politecnico nei progetti europei si è modificata da partecipazione occasionale con budget limitati in un coinvolgimento di maggior peso sia scientifico che economico. Da tale maggiore consapevolezza acquisita dipende anche l'aumento nel numero di progetti coordinati (nel VII PQ, 18 progetti con capofila il Politecnico contro i 12 del VI PQ).

Altro elemento da evidenziare è relativo all'aumento del numero dei progetti VII PQ che coinvolgono più dipartimenti (nel triennio 2008-2010 circa il 15%) a testimonianza dell'approccio sempre più multidisciplinare delle attività di ricerca.

Nel seguito si riporta un'analisi dei risultati collegati alle varie aree di ricerca.

Dai risultati sul triennio 2008-2009-2010 del VII PQ, si conferma settore di punta l'ICT, sia per numero di proposte presentate (nel triennio 84) e approvate (nel triennio 23) che per contributo comunitario per l'Ateneo, circa 9 milioni di euro (nell'intero PQ: 136 proposte approvate di cui 34 approvate per 11.600.000 euro di contributo). Seguono i settori Trasporti (incluso l'Aeronautica) con 39 proposte presentate e 13 approvate per 2.500.000 euro (51 proposte presentate, 17 approvate per € 2.841.000 nell'intero PQ), Nanotecnologie con un totale di 31 proposte presentate e 6 approvate con circa € 2.066.377 di contributo (nell'intero PQ: 10 approvate con 3.000 euro), Energia con 10 proposte presentate, 4 approvate (alcune ancora in valutazione) circa € 1.500.000 di contributo (intero PQ: presentate 17, approvate 7, contributo 2.300.000) e Ambiente 17 proposte presentate, 2 approvate con circa € 330.000 di contributo (PQ: 23 presentate, 3 approvate con 646.000 euro), e infine Security e Space con 15 proposte presentate e 4 approvate con 1.100.000 euro di contributo.

A completamento dei dati numerici, va evidenziata la contemporanea presenza in Ateneo di due tendenze:

- l'esigenza espressa soprattutto dai ricercatori appartenenti ai settori più maturi di rafforzare la loro visibilità a livello europeo, partecipare alla redazione delle agende strategiche, essere coinvolti in progetti ed iniziative internazionali di più larga scala e di grosso impatto economico, multidisciplinari e che necessitano di forti relazioni;
- l'intensificarsi, da parte dei ricercatori appartenenti ai settori finora meno presenti come architettura, dell'interesse e della partecipazione nei bandi tradizionale o nei programmi di nicchia meno rilevanti dal punto di vista economico ma sicuramente di grande interesse per iniziare a costruire un'esperienza e una visibilità europea.

Fra gli esempi del primo tipo, si segnalano:

in ambito ICT la partecipazione alle nuove iniziative ICT FET FLAGSHIP, progetti di larga scala e di lungo termine (10 anni), con un budget previsionale di circa 100M € euro all'anno. L'Ateneo ha partecipato alla fase pilota avviata nel 2010 ed è coinvolto come partner associato in 3 delle azioni pilota selezionate dalla Commissione Europea. Fra le 6 azioni pilota selezionate la CE selezionerà i due progetti "Fet flagship", di conseguenza il coinvolgimento in questa fase è fondamentale per aumentare le chances di partecipazione ai futuri progetti selezionati. Tutte le azioni sono molto multidisciplinari e, pur essendo nate in ambito ICT, vedono coinvolti gruppi provenienti da tutti gli ambiti scientifici.

Il coinvolgimento in reti internazionali con istituzioni europee di alto livello, finalizzate a collaborare alla redazione delle agende europee dei prossimi anni o a strutturarsi per proporre progetti di grandi dimensioni. Si ricorda il coinvolgimento in: NEREUS (Network of European Regions Using Space Technologies) network, a livello europeo, tra le Regioni

della comunità europea di cooperazione nel settore dello spazio; SEEIT (Sustainable Energy Education, Innovation and Technology) consorzio di istituzioni europee d'eccellenza nel settore dell'Energia; NANOfutures, piattaforma europea multi settoriale sulle nanotecnologie, finalizzata ad agire quale "Nano-Hub" mettendo in connessione le Joint Technology Initiatives, le associazioni, le European Technology Platforms con gruppi di esperti che lavorano all'interno di Working Groups; il consorzio GRACE, nell'ambito dell'Automotive, che ha presentato all'inizio del 2010 una proposta nell'ambito Trasporti-Green Cars finanziata, e una Regions of Knowledge in fase di negoziazione. Il successo di quest'ultima proposta costituirebbe una milestone importante per una futura partecipazione alla nuova call EIT; EPUE (European Platform of Universities Engaged in Energy Research), piattaforma europea delle università coinvolte nel settore dell'energia, finalizzata a strutturare una solida strategia per future collaborazioni in vista dell'VIII Programma Quadro; E2B (Energy Efficient Buildings), piattaforma sull'efficienza energetica; AIREN (Alleanza Italiana per la Ricerca sull'Energia), coordinata dall'ENEA con la finalità di agire in modo speculare all'EERA, l'alleanza per l'energia operante a livello europeo, e di cui l'AIREN dovrà ricalcare l'organizzazione, le attività e gli obiettivi, coordinandoli a livello nazionale.

Accanto all'esperienza AIREN si segnala, per la promettente ricaduta a livello strategico europeo, il coinvolgimento dell'Ateneo nella nascita delle Piattaforme Tecnologiche Italiane sulle Nanotecnologie, sulla Mobilità elettrica, sull'Infomobilità. Queste si propongono come strutture aggregative organizzate in cui si incontrano gli operatori (italiani) per elaborare documenti di politica industriale che siano la sintesi e la convergenza di questi e rappresentino il "Sistema Italia" verso l'Europa e le rispettive European Technology Platforms. Promotore dell'iniziativa è Assoknowledge Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici in collaborazione con soggetti industriali, enti privati e pubblici di ricerca e organismi territoriali pubblici.

A proposito dell'importanza di rafforzare la presenza del Politecnico di Torino in reti europee, si evidenzia come sia da collocare in questo obiettivo la partecipazione al progetto "ULAB-European Laboratory for Modelling the Technical Research University of Tomorrow". In questo caso l'essere in rete permette all'Ateneo di raggiungere un ulteriore obiettivo: quello di confrontarci con altre università d'eccellenza in Europa per identificare e sperimentare best practice su temi quali supporto alla ricerca, valorizzazione e al trasferimento tecnologico, divulgazione scientifica. Il progetto nasce dalla collaborazione instaurata con i partner della proposta di KIC ICT presentata nell'ambito dei bandi lanciati dallo European Institute of Technology nel 2009. E' infatti coordinato dalla UPM di Madrid e, oltre al Politecnico, partecipano TUM e University of Oxford. Il Politecnico è leader del WP 2 - Research, dedicato al research management con particolare attenzione al fund raising. Visto il tipo di tematica il progetto è gestito e coordinato a livello di Amministrazione, in particolare dal Servizio SaRTT - Ufficio RUE con il coinvolgimento di altre Aree quali RUO, IPSI, CORE.

Esempi del secondo tipo sono:

- la vivacità dimostrata nella partecipazione ai bandi europei dall'Area dell'Architettura che nell'ambito del VI PQ aveva una presenza ridottissima. Quest'area con poca esperienza sui bandi internazionali ed in particolare sul Programma Quadro, anche a causa della difficoltà ad inserire i propri temi di ricerca nei bandi del VII PQ, ha visto crescere fino a 20 le proposte presentate (di cui 1 approvata);
- il cresciuto interesse verso programmi meno conosciuti o di nicchia, come ad esempio COST-European Cooperation in Science and Technology, finalizzato a promuovere collaborazioni internazionali; il programma Intelligent Energy, finalizzato diffondere buone pratiche sull'efficienza energetica nel settore edilizio ed in quello dei trasporti; le gare d'appalto (riguardanti nello specifico soprattutto nel settore nucleare);
- la maggiore partecipazione di giovani ricercatori che si sono approcciati per la prima volta ai bandi di finanziamento europeo e che, pertanto, dimostrano una minore padronanza nel gestire tutte le problematiche relative a tali bandi, quali, fra le altre, i contatti con i partner stranieri, la giusta valutazione dell'attinenza dell'idea alla richiesta del bando.

Si conferma nell'ambito della partecipazione a bandi internazionali la maggiore interazione con la realtà industriale,

dimostrata sia dall'interesse verso i programmi di carattere dimostrativo, in cui è finanziata non tanto l'attività di ricerca quanto le sue applicazioni ed in cui è indispensabile nel consorzio proponente la presenza delle aziende e degli utilizzatori finali (vedi tabella "Proposte approvate nell'ambito di finanziamenti EU esterni al PQ"), che dalla partecipazione ad iniziative a spiccata presenza industriale.

È aumentato ad esempio l'interesse per il programma "Ricerca a beneficio delle PMI (Piccole e medie Imprese)", nell'ambito del quale sono state presentate nel triennio 22 proposte di cui 7 approvate (nel 2010: 9 presentate 2 approvate di cui una il Politecnico è coordinatore), per un contributo comunitario a favore del Politecnico di circa €1.900.000. Tale tipologia di programma è particolarmente interessante per le Università in quanto esse (in qualità di RTD Performer) forniscono direttamente i risultati della ricerca alle PMI che hanno poca o nessuna capacità di fare ricerca. L'aumentata partecipazione a questo tipo di programma testimonia la maggiore interazione dei gruppi di ricerca dell'Ateneo, anche a livello internazionale, con la realtà delle piccole e medie imprese e a favore di una sempre più incisiva attività di trasferimento di conoscenze e competenze. Ciò emerge in particolare tramite il confronto con i dati del VI PQ nel cui ambito erano stati finanziati solo due progetti a favore delle "PMI" per un totale di 419.720,00 €.

I sempre più stretti legami con l'industria sono confermati anche dal risultato positivo ottenuto nella partecipazione ai primi bandi lanciati, nell'ambito delle Joint Technology Initiatives (JTIs) caratterizzate per essere guidate dalla grande industria e per finanziare una ricerca orientata al mercato. Il Politecnico ha partecipato ai primi due bandi delle JTIs nel settore ICT, ENIAC ed ARTEMIS, iniziative che hanno come obiettivo prioritario la creazione di una collaborazione pubblico-privato sostenibile che, grazie ai finanziamenti pubblici, possa far aumentare gli investimenti privati: in "Eniac" (nel settore della nano elettronica) e "Artemis" (sistemi integrati), nel 2008, l'Ateneo ha partecipato con 3 proposte, di cui 2 approvate. Nel 2009 sono state presentate 6 proposte di cui 4 approvate (2 in Artemis e 2 in Eniac). Nel 2010 le proposte presentate per il bando Artemis sono state 4 di cui 1 approvata, mentre per il bando Eniac 5 presentate e 2 approvate. Il Politecnico è anche uno dei membri associati della JTI "Clean Sky" nel settore dell'aeronautica con un contributo pari a circa 500.000 euro nel triennio ai quali si aggiungono le risorse (€ 2.550.000) acquisite partecipando ai bandi periodicamente lanciati da questa piattaforma. Complessivamente, finora la partecipazione alle JTIs è valsa al Politecnico un contributo pari a circa € 3.050.000 (2008/2009).

Il Politecnico partecipa infine alla JTI 'Fuel Cells and Hydrogen', essendo membro di N.ERGHY, il gruppo a cui appartengono i Centri di Ricerca e Università che, insieme all'Industry Grouping e l'European Commission, costituisce il board della JTI FCH. Nel 2010 sono state per la prima volta presentate due proposte, e di una il Politecnico è coordinatore. Entrambe le proposte hanno superato positivamente la valutazione e sono state entrambe invitate alla negoziazione.

Testimone di una modalità di lavorare più attenta ai rapporti con le aziende sono anche i tavoli tematici avviati con alcune realtà industriali in certe aree tematiche. Si cita ad esempio il tema Security: si è instaurata una stretta collaborazione con Selex Galileo finalizzata alla presentazione di progetti europei nei settori Security, Transport e ICT. L'incontro con Selex Galileo ha permesso al Politecnico di avere accesso a tavoli decisionali italiani ed europei, tramite la partecipazione ad un gruppo di lavoro italiano sulla sicurezza (SERIT) e ad un gruppo di lavoro europeo (IMGS) sulla sorveglianza. Il Politecnico potrà quindi confrontarsi con gli attori italiani nel settore della sicurezza ed esprimere il proprio punto di vista e influire sulle decisioni della Commissione Europea sui futuri programmi di lavoro. Frequenti incontri anche con altre industrie, es. nel settore auto motive (con General Motors) per supportare la partecipazione congiunta a progetti europei nel settore dei trasporti.

Continua anche il trend positivo delle azioni volte a promuovere la mobilità e l'eccellenza dei ricercatori. In primis con programma PEOPLE, nel cui ambito nel 2010 sono state presentate 6 proposte, di cui 3 approvate rafforzando il successo conseguito già nel 2009 (7 progetti approvati per un contributo di 1.847.651, anno che ha visto pubblicato il bando di maggior interesse sulle Initial Training Networks (prossimo nel 2011-04-01). L'elevata partecipazione a questa call è anche frutto dell'attività svolta nel 2010 finalizzata a potenziare la capacità progettuale sia attraverso incontri individuali che tramite l'organizzazione di 3 incontri formativi che hanno visto la partecipazione del delegato nazionale, di valutatori e gestori di progetti. Il 2010 è inoltre stato dedicato alla risoluzione di problematiche

inerenti i contratti con i fellows, la fiscalità e la didattica che scoraggiavano la partecipazione alle Azioni Marie Curie e si sono pertanto poste le basi per un incremento della partecipazione. In parallelo è proseguita l'attività di supporto alla negoziazione e alla gestione fornito ai progetti approvati, gestione che nelle azioni Marie Curie risulta particolarmente onerosa per la complessità delle regole. È aumentata la collaborazione con partner industriali, per rispondere all'obiettivo fissato dalla Commissione Europea di rendere la formazione dei giovani ricercatori più rispondente ai bisogni del settore privato aumentandone le prospettive di carriera anche al fuori del mondo accademico. L'approvazione di un progetto Marie Curie IRSES, azione introdotta nel VII PQ per promuovere attività di networking tra team di ricerca europei e di Paesi Terzi, consentirà la mobilità anche di personale dell'Ufficio RUE verso un'università americana per avviare un confronto tra le diverse modalità organizzative e di supporto nel settore del fund raising e verificare ulteriori opportunità di collaborazione. Nell'ottica di potenziare la presenza dell'Ateneo nelle reti internazionali, a ottobre l'Ufficio ha partecipato al workshop organizzato dalla rete CLUSTER dedicato alle opportunità Marie Curie presentando una best practice di progettazione relativa a un progetto Initial Training Network coordinato dal Politecnico di Torino e ponendo le basi per future collaborazioni in proposte congiunte.

A proposito della valorizzazione dell'eccellenza, è da evidenziare il finanziamento del progetto IDEAS "Advanced Grant", del prof. Riccardo Zecchina, dal titolo "Optimization and inference algorithms from the theory of disordered systems: theoretical challenges and applications to large-scale inverse problems in systems biology", il cui contributo finanziario ammonta a 1.260.105 Euro. Considerata l'importanza dei finanziamenti dell'European Research Council, finalizzati a promuovere l'eccellenza dei ricercatori in Europa, e la grossa competizione in atto fra le università europee per ottenerli, tale risultato è di sicuro rilievo. Delle proposte IDEAS "Starting Grant" presentate a fine 2010, due hanno superato la prima fase di selezione. I risultati finali saranno resi noti a giugno 2011.

L'andamento ciclico nel numero delle proposte IDEAS (molto alto nel 2007: 41 – basso nel 2008 con 5 proposte presentate, di nuovo in crescita nel 2009 con 10 proposte e stabile nel 2010 con 11 proposte presentate), è riconducibile all'entusiasmo che ha suscitato inizialmente tale tipologia di programma, purtroppo poi affievolitosi a

Progetti di cooperazione transfrontaliera

Progetti presentati per anno di presentazione	Progetti approvati per anno di approvazione			Progetti ancora in valuta- zione	Tasso di successo	Assegnazioni		
	2008	2009	2010			2008	2009	2010
2007				0	0%			
2008	3	3		0	100%	694.243,00		
2009	15	3	2	1	36%	328.670,00	123.500,00	
2010	17		1	10	14%			92.708,00
Totale	35	0	6	3	11	0,00	1.022.913,00	216.208,00

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione)

causa della complessità e bassa percentuale di successo.

Dopo le attività avviate nel 2009 nell'ambito del programma di cooperazione territoriale della Commissione Europea ALCOTRA (3 progetti per un contributo complessivo di € 694.000), nel 2010 l'Ateneo ha confermato il suo impegno a livello internazionale ottenendo il finanziamento di un progetto nel programma INTERREG Italia-Svizzera (con un contributo di € 120.000) e di un progetto UNESCO (con un contributo di circa 93.000 €).

Al momento si è in attesa degli esiti della valutazione di 10 progetti: 4 nell'ambito dell'interessante iniziativa di ricerca con la Qatar Foundation (che ha già portato finanziamenti per circa 289.000 € nel 2009), e i restanti nei bandi dei programmi ESPON, ALCOTRA e ALPINE SPACE.

Un Ateneo protagonista dello sviluppo e della crescita economica del territorio

La ricerca finanziata in ambito nazionale e regionale

Pur in un contesto generale di contrazione delle risorse finanziarie pubbliche, la capacità di acquisizione di finanziamenti a valere su bandi di ricerca nazionali e regionali ha consentito all'Ateneo di ottenere l'approvazione di progetti per un contributo superiore ai 10 M €.

Nelle tabelle si seguito riportate si presentano i dati di sintesi per il triennio 2008-2010 allo scopo di illustrare i trend.

Progetti finanziati da Ministeri e altri enti nazionali - proposte approvate e conseguenti assegnazioni nel triennio 2008-2010

Progetti presentati per anno di presentazione	Progetti approvati per anno di approvazione			Progetti ancora in valutazione	Tasso di successo	Assegnazioni		
	2008	2009	2010			2008	2009	2010
2007	216	51		0	24%	1.999.124,00		
2008	13	1	3	0	31%	594.000,00	28.370,00	
2009	439		14	67	5	19%	2.927.669,00	2.780.445,00
2010	302			6	292	60%		200.728,00
Totale	970	52	17	73	297	2.593.124,00	2.956.039,00	2.981.173,00

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione) - Fonte: SaRTT

Come si evince dalla tabella sopra riportata, l'andamento delle risorse finanziarie acquisite a livello nazionale risulta pressoché costante nel corso del triennio con un lieve incremento fra il 2008 e i due anni successivi. A variare è l'origine dei fondi che, mentre nel 2008 coincideva con il solo MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, negli anni successivi si è arricchita di altri enti finanziatori.

Nel 2009 si sono infatti ottenuti risultati interessanti in bandi del MISE - Ministero dello Sviluppo Economico, in particolare nei programmi Industria 2015 per le tematiche Efficienza Energetica e Mobilità sostenibile (per un contributo pari a € 2.524.000), del MIPAAF - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali nei i progetti del settore bioenergetico (per un contributo pari a € 339.000) e, in misura residuale, del MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Azioni integrate Italia-Spagna) e dell'ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

Nel 2010 il contributo assegnato riguarda ancora per circa il 33% enti diversi dal MIUR. In tale anno si è infatti avuta ancora una assegnazione consistente dal MISE (pari a circa 620.000 €) per il programma Industria 2015 - Tecnologie per il Made in Italy. Altre assegnazioni minori riguardano in particolare le proposte presentate nell'ambito delle Convenzioni del progetto triennale DPC/RELUIS 2010-2013 della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Protezione Civile, i progetti di Cooperazione scientifica Italia -Vietnam e Italia-Giappone del Ministero degli Affari Esteri e progetti di bandi dell'ASI - Agenzia Spaziale Italiana e dell'ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile. Per quanto riguarda il MIUR, nel 2010 si è avuto l'esito dei progetti presentati nel corso del 2009 nell'ambito dei bandi PRIN 2008 e Futuro in ricerca 2008 che hanno portato complessivamente un'assegnazione di circa 2.000.000 di euro.

Per quanto riguarda i progetti presentati e ancora in corso di valutazione questi riguardano in larga parte il bando PRIN 2009 (con 174 proposte presentate) e il bando FIRB Futuro in Ricerca 2010 (con 97 proposte presentate). I restanti progetti riguardano bandi del Ministero dell'Ambiente, del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e del Ministero dello Sviluppo Economico.

Progetti regionali – proposte approvate e conseguenti assegnazioni nel triennio 2008-2010

Progetti presentati per anno di presentazione	Progetti approvati per anno di approvazione			Progetti ancora in valutazione	Tasso di successo	Assegnazioni		
	2008	2009	2010			2008	2009	2010
2007	11	11		0	100%	5.169.000,00		
2008	84	41	1	0	50%	17.795.000,00	49.500,00	
2009	61		15	7	39%		4.116.565,00	1.027.071,00
2010	135			47	82%			6.425.654,00
Totale	291	52	16	54		22.964.000,00	4.166.065,00	7.452.725,00

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione) – Fonte: SaRTT

A partire dal 2009 si è registrato, da un lato un ridimensionamento delle risorse messe a disposizione dalle Fondazioni, dall'altro la notevole riduzione di bandi che prevedono come proponente principale gli enti di ricerca.

Per quanto riguarda il 2010 si segnalano il “Programma di sviluppo della ricerca sulla produzione e l'utilizzo dell'idrogeno in Piemonte” con tre progetti finanziati per € 460.000 e il Bando regionale nell'area scientifico-tecnologica “AGRO-ALIMENTARE” finanziato su fondi POR FESR 2007-2013 e dai fondi europei per lo sviluppo agricolo.

In tale bando l'Ateneo ha avuto finanziati 3 progetti, in cui partecipa come partner, per un importo complessivo di € 3.200.000, in particolare:

- **ITACA - Innovazione Tecnologica, Automazione e nuovi Controlli Analitici per migliorare la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari piemontesi.**
Il focus della ricerca è rivolto allo studio di una serie di contaminanti, noti per la loro tossicità e come tali già al centro dell'attenzione delle autorità di controllo e delle aziende produttrici; allo studio delle condizioni ottimali di conservazione di semilavorati e prodotti finiti; allo sviluppo di metodi di controllo, valorizzazione e certificazione degli alimenti sempre più affidabili.
- **SAFE FOOD CONTROL - Sviluppo di sistemi e tecnologie innovative per la produzione, conservazione, trasformazione e valorizzazione dell'orto-frutticoltura piemontese di qualità.**
Il progetto intende sviluppare nuove tecnologie per l'aumento della sostenibilità ambientale ed energetica della filiera ortofrutticola piemontese, dalla produzione alla distribuzione; per la gestione della filiera ortofrutticola e la tracciabilità dei prodotti ortofrutticoli piemontesi, attraverso tecnologie di biosensoristica, tracciabilità informatica e sistemi di controllo di processo volti ad una ottimale gestione dei prodotti ortofrutticoli trasformati; per la qualità e la sicurezza dei prodotti ortofrutticoli piemontesi trasformati, come l'aumento della conservabilità (shelf-life) dei prodotti ortofrutticoli anche grazie all'impiego di packaging ad atmosfera modificata (MAP).
- **ECO FOOD- Ricerca e Innovazione per il miglioramento della sostenibilità della filiera Agro-Alimentare.** Il progetto è finalizzato a promuovere la sostenibilità ambientale ed energetica di alcune filiere agroalimentari regionali, avendo cura di coniugare la maggiore attenzione all'impatto ambientale con la salvaguardia dei valori di Tipicità, Sicurezza Alimentare e Qualità dei prodotti delle Aziende piemontesi coinvolte, grazie alle opportunità offerte dallo sviluppo scientifico e dalle più moderne tecnologie. Il risultato finale sarà lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative in grado di migliorare la sostenibilità ecoambientale ed economica dei processi e dei prodotti coinvolti, con un significativo beneficio di competitività e immagine delle diverse filiere agroalimentari piemontesi

Dopo la prima fase di avvio nel 2008, nel corso del 2009 sono diventati operativi i 12 “Poli di Innovazione” promossi dalla Regione Piemonte all'interno del Programma Operativo Regionale POR FESR – Asse 1 Innovazione e transizione produttiva. Essi rappresentano raggruppamenti di imprese indipendenti e organismi di ricerca attivi in un particolare

settore o ambito territoriale e destinati a stimolare l'attività innovativa incoraggiando l'interazione intensiva, l'uso in comune di installazioni e lo scambio di conoscenze ed esperienze, nonché contribuendo in maniera effettiva al trasferimento di tecnologie, alla messa in rete e alla diffusione delle informazioni tra le imprese che costituiscono il Polo. Nel 2010 sono stati presentati 120 progetti di cui 43 sono stati finanziati per un importo pari a € 3.146.000 mentre altri 69 sono in valutazione. Il consistente numero di progetti ancora in valutazione e la tendenza della Regione a far convergere prioritariamente su questo strumento le proprie risorse dovrebbe consentire all'Ateneo di ottenere un buon risultato anche nel 2011. Nella tabella successiva si dà un breve panorama della situazione dei progetti al 31/12/2010 suddivisi per polo.

Fonte: SaRTT

Polo	Progetti presentati	Progetti finanziati	Progetti in valutazione	Assegnazione
Agroalimentare (aree del cuneese e dell'astigiano)	4	2	2	26.000,00
Architettura sostenibile e idrogeno (area del torinese)	36	11	19	694.071,06
Biotecnologie e Biomedicale (aree del canavese e del vercellese)	4	2	2	182.215,57
Chimica sostenibile (aree del novarese)	2	1	1	118.800,00
Creatività digitale e multimedialità (area del torinese)	2	0	2	-
Energie rinnovabili e biocombustibili (area del tortonese)	5	2	3	244.305,70
Energie rinnovabili e Mini hydro (area del vercellese)	6	5	1	519.630,00
Impiantistica, sistemi e componentistica per le energie rinnovabili (area del verbanocusio-ossola)	3	1	2	79.254,00
Information & Communication Technology (aree del torinese e del canavese)	18	6	12	374.601,78
Meccatronica e sistemi avanzati di produzione (area del torinese)	27	10	17	860.635,40
Nuovi materiali (area dell'alessandrino)	10	3	5	46.560,00
Tessile (area del biellese)	3	0	3	-
Totale	120	43	69	3.146.073,51

Infine nel 2010 ritroviamo ancora l'utilizzo dello strumento del "Regolamento di Esenzione" con il progetto HYTC - Motopropulsore a trasmissione ibrida innovativa per city cars finanziato per € 445.440,00.

Per quanto riguarda i progetti presentati e ancora in corso di valutazione, si segnalano anche le 7 proposte presentate nell'ambito del "Piano straordinario per l'occupazione" della Regione Piemonte Misura II.3 – "Regime di aiuto per la qualificazione e il rafforzamento del sistema produttivo piemontese" (evoluzione del precedente strumento del regolamento di esenzione) con una richiesta di contributo complessiva pari a circa 2.400.000,00 €.

Relativamente alle caratteristiche dei progetti nel triennio si può evidenziare che le loro dimensioni sono mediamente cresciute sia in termini finanziari che di numerosità dei partnernariati, richiedendo anche da parte dei Dipartimenti una crescita della capacità di collaborazione in ottica multidisciplinare allo scopo di integrare le rispettive competenze. Questo fatto si evidenzia nella percentuale di progetti che vedono la partecipazione di almeno 2 dipartimenti che, nel triennio 2008-2010, è pari al 35%.

Un Ateneo a rete aperto verso la città e il territorio: il legame con le imprese e le istituzioni

Ricerca e trasferimento tecnologico

Anche nel 2010 l'Ateneo ha proseguito nel percorso di costruzione del suo modello di sviluppo caratterizzato da una forte presenza sul territorio. Essa trova compimento ed integrazione sia nell'attività della sede dell'area metropolitana di Torino, sia nei Poli costituiti nei campus decentrati, che l'Ateneo sta caratterizzando sempre più – anche a seguito del mutato quadro di riferimento relativo all'offerta didattica - come poli tematici di ricerca, trasferimento tecnologico e alta formazione su tematiche di interesse e ricaduta per gli stakeholders locali. E' stato infatti avviato al termine del 2009 un percorso che intende portare ad un nuovo e più strategico ruolo delle sedi decentrate, anche attraverso la stretta sinergia con le associazioni imprenditoriali e gli enti locali, che consente di conferire identità e specializzazione alle sedi in una visione di più efficace integrazione con il territorio.

Come detto, il percorso di costruzione di rapporti sempre più articolati con gli enti territoriali e le aziende, e con ricadute sempre maggiori in termini di risultati raggiunti, si è arricchito di valenze che tendessero, da un lato, a valorizzare il ruolo del Politecnico come research university, dall'altro a fare dell'Ateneo un punto di riferimento per il territorio e il sistema socio-economico. Da questo punto vista un ruolo fondamentale hanno avuto la definizione, a partire dal 2007, e la successiva implementazione del modello "Cittadella Politecnica", spazio condiviso, anche fisico, in cui trovano sintesi la conoscenza sviluppata a livello accademico e la sua applicazione pratica, una sorta di "laboratorio di trasferimento tecnologico".

Nel corso del 2010 sono proseguiti l'ampliamento e il consolidamento della Cittadella, con l'apertura di una nuova manifestazione di interesse per l'insediamento delle aziende nel complesso del Business Research Center, l'area dedicata ai centri di ricerca privati all'interno del campus in cui, come detto, operano, in una sorta di osmosi culturale, tecnologi industriali e gruppi di ricerca accademici in una più stretta ed efficace interazione finalizzata all'innovazione.

La conclusione del processo di insediamento delle nuove aziende selezionate, Aviospace e Telecom, è prevista nei primi mesi del 2011 con la sottoscrizione degli accordi di partnership.

E' stata inoltre avviata nel 2010 la negoziazione relativa ai rinnovi delle partnership con Asja Ambiente e Vishay Semiconductors, precedentemente già insediate presso la Cittadella.

La massima integrazione tra l'Ateneo e la realtà socio-economica, punto fondante del modello di sviluppo sopra ricordato, ha lo scopo di consolidare la progettualità congiunta di imprese e strutture di ricerca universitarie, con la finalità di dare alle collaborazioni tra Ateneo, istituzioni e imprese un carattere non episodico, di lungo periodo e ampia portata. A questo proposito è opportuno sottolineare che obiettivo primario dell'Ateneo è consolidare i rapporti con i propri partner industriali, anche attraverso accordi che definiscano nel modo più preciso possibile le modalità di collaborazione e l'entità delle risorse economiche investite da parte dell'impresa nel rapporto pluriennale di partenariato. Non si tratta quindi di accordi che definiscono "solo" il frame generico della collaborazione, ma dettagliano, attraverso una attenta negoziazione, i settori di attività, con relativo investimento economico, in cui l'interazione università/impresa sarà declinata: attività di collaborazione in progetti finanziati dall'Unione Europea e dalle istituzioni nazionali e locali, ricerca su commessa, formazione.

L'ampia portata temporale, il carattere sempre più interdisciplinare, di frontiera, delle attività e l'aumento delle risorse finanziarie investite nella collaborazione da parte delle aziende sono gli aspetti che caratterizzano l'evoluzione dei rapporti tra Ateneo e mondo industriale, insieme alla volontà di rendere quanto più possibile multiforme la collaborazione università-impresa, basata su un'ampia offerta di servizi da parte del Politecnico (ricerca, formazione, trasferimento tecnologico, valorizzazione della proprietà intellettuale, servizi).

Fra le aziende con cui sono stati conclusi accordi di ampia portata, secondo il modello di "partnership" strategica di lungo periodo, si ricordano nel 2010 Ferrero, Thales Alenia Space, SMAT, Danieli Officine Meccaniche, Deloitte, Reale Mutua.

Vale la pena ricordare come la sottoscrizione degli accordi di partnership abbia garantito, fra l'altro, una semplificazione complessiva degli aspetti procedurali nei rapporti tra imprese e strutture dipartimentali e ha consentito, pur in un

contesto di difficoltà del sistema economico mondiale, il mantenimento di un livello significativo di attività contrattuale. A caratterizzare tutti gli accordi sopra citati, in coerenza con quanto definito nelle linee strategiche di evoluzione del sistema della ricerca di Ateneo, è la crescita della connotazione multidisciplinare, un elemento che l'Ateneo ritiene altamente strategico per la costruzione o il consolidamento di partenariati con altri enti e aziende finalizzati sia alla partecipazione congiunta a bandi per il finanziamento di progetti di ricerca sia alla definizione di relazioni con le aziende mirati a fare del Politecnico un partner "a 360° gradi", in grado di offrire, grazie al coinvolgimento di gruppi di ricerca con competenze anche molto diverse, soluzioni a problemi particolarmente complessi o innovativi.

Si tratta di una modalità di relazione che l'Ateneo ha sviluppato interpretando le esigenze del territorio e delle imprese: il rapporto costruito nel tempo con le associazioni imprenditoriali, si è arricchita dal 2009 di una valenza ulteriore grazie all'accordo di collaborazione stipulato con Confindustria Piemonte, la cui prima fase attuativa ha fornito all'Ateneo, nel 2010, elementi di analisi ed attenzione per il recepimento dei bisogni di innovazione da parte delle imprese, in particolare le Piccole e Medie.

In attuazione dell'accordo quadro tra l'Ateneo e Confindustria Piemonte, sono stati organizzati nel 2010 momenti di incontro con le imprese, in primis quelle partecipanti ai Poli di Innovazione, con il coordinamento delle sedi provinciali di Confindustria; si è inoltre collaborato con AMMA e con Piccolindustria per l'organizzazione di due eventi di promozione del Politecnico rivolti specificamente alle imprese (Politecnico in Mostra e Idea-Prodotto-Mercato).

La partecipazione dell'Ateneo ai Poli di innovazione attivati sul territorio regionale è considerata strategica per promuovere il trasferimento tecnologico, e rappresenta un ambito di riferimento per la crescita delle collaborazioni Università/impresa in quanto le opportunità offerte dall'iniziativa contribuiscono ad una maggiore apertura verso le aziende.

L'esperienza dei primi due anni è stata positiva in quanto ha permesso l'avvio e il rafforzamento di interessanti collaborazioni con le imprese del territorio su tematiche di ricerca applicata, attraverso la partecipazione alle iniziative intraprese dai soggetti gestori dei Poli e ai progetti di ricerca finanziati. In particolare, nel 2010, l'azione dell'Ateneo si è tradotta in una più intensa ed efficace collaborazione con i soggetti gestori per incentivare una rete e un processo di collaborazione continua tra i diversi attori del sistema della ricerca, favorendo la progettazione di proposte innovative in partenariato con le PMI e la fornitura di servizi da esse richiesti. Tale strumento è diventato per l'Ateneo un ambito di collaborazione impresa-università anche su temi ulteriori rispetto alla ricerca che vanno dall'alta formazione a favore del personale d'impresa al placement di alte professionalità nel settore della ricerca.

La volontà di ridurre il tradizionale gap tra accademia e impresa, dovuto a molteplici e strutturali ragioni, non ultima la differenza di "linguaggio" che spesso rende non facile un approccio diretto da parte delle aziende al mondo universitario, è stato oggetto, nel corso del 2010, di particolare attenzione da parte dell'Ateneo, nella convinzione che il rafforzamento delle attività a supporto dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, unita alla capacità di realizzare azioni in sinergia con altri attori del territorio può sicuramente dare maggiore consistenza alle ricadute sul territorio e all'integrazione con il contesto socio-economico, sopra citata.

Come già accaduto con l'avvio dell'Industrial Liaison Office, in cui il Politecnico ha costruito e consolidato la propria esperienza e specifiche funzioni in collaborazione con le altre realtà universitarie regionali, è stato elaborato nel 2010 un progetto che intende consolidare le competenze maturate nel campo specifico del marketing della ricerca e, anche allo scopo di aumentare la massa critica dell'iniziativa e utilizzare le risorse in modo più razionale, il Rettore ha individuato nell'Istituto Superiore Mario Boella (ISMB), ente partecipato dal Politecnico e caratterizzato da una stretta collaborazione e osmosi di competenze scientifiche con il Politecnico, un partner per la realizzazione del progetto.

E' stato quindi delineato un percorso sperimentale per la creazione di un Innovation Front End (IFE), finalizzato prioritariamente a individuare, recepire e interpretare le esigenze di ricerca e innovazione provenienti dal mondo delle imprese, costituendo un punto di riferimento unico -una sorta di entry point- per le Aziende e per gli operatori pubblici o privati cui si rivolge l'offerta di ricerca e innovazione dei due Enti.

L'obiettivo generale delle attività è quello di semplificare e allargare l'accesso ai servizi di supporto per l'innovazione

da parte delle imprese, in particolare le piccole e medie, lavorando soprattutto sulla strutturazione e la visibilità di un canale di accesso facilitato per l'ingresso alla collaborazione.

L'Innovation Front End, a regime, agirà come "facilitatore" dei processi di relazione tra le strutture di ricerca dell'Ateneo e il mondo delle imprese, senza interferire sulle relazioni già esistenti fra i Dipartimenti e le aziende, attraverso azioni di "marketing della ricerca" volte ad intercettare "il mercato potenziale" non ancora sfruttato (rappresentato dai bisogni di innovazione delle imprese insoddisfatti). L'elemento caratterizzante del nuovo approccio dovrà essere la pro-attività nella funzione di collegamento fra gruppi di ricerca e imprese.

L'Innovation Front End si occuperà quindi di pianificare e coordinare azioni specifiche, fra cui vale la pena di evidenziare: la mappatura dei gruppi di ricerca e delle competenze scientifiche presenti in Ateneo, al fine di cogliere più efficacemente le possibilità di collaborazione con le imprese; la realizzazione di materiale e strumenti informativi e promozionale per attività di marketing verso le aziende; la ricerca di nuove opportunità di collaborazione con le aziende; il ricevimento delle richieste di collaborazione da parte delle aziende, seguito dall'analisi delle richieste e dall'individuazione delle strutture del Politecnico necessarie per l'esecuzione del Progetto di ricerca e trasferimento tecnologico.

Le linee strategiche ed il monitoraggio delle attività sono affidate ad un Comitato congiunto Politecnico di Torino-ISMB, con un ruolo di indirizzo del Vice Rettore per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico.

Delineate le attività che l'Ateneo sviluppa per il potenziamento della propria offerta di competenze scientifiche, si riportano di seguito alcuni elementi quantitativi, con i dati che mostrano l'andamento dell'attività per convenzioni e contratti nell'ultimo triennio: si evidenzia nel 2009 una flessione complessiva delle entrate derivanti dall'attività commerciale per ricerca. E' utile ricordare come il calo abbia riguardato non tanto il numero dei contratti, quanto la portata economica degli stessi. Tale situazione trova la sua motivazione principale in una contrazione dovuta ad un periodo di incertezza degli scenari di mercato in cui operano le aziende, causa di una fase di relativa minore propensione all'investimento.

Per completezza nella tabella che segue sono stati inseriti anche i dati relativi all'attività per conto di enti e aziende per prestazioni di didattica.

Convenzioni e Contratti conto terzi – totale derivante da attività contrattuale*

2008		2009		2010	
n.	importo	n.	importo	n.	importo
643	23.751.904	603	20.455.538	610	22.039.714

Come detto, l'attività contrattuale, attraverso la quale l'Ateneo sviluppa le proprie collaborazioni con le aziende e le istituzioni del territorio, non riguarda solo l'attività di ricerca e trasferimento tecnologico. Nel 2010 sono stati infatti stipulati circa 60 accordi per prestazioni di didattica e formazione continua. L'ammontare complessivo di questi contratti per il 2010 è pari a circa 950.000,00 €.

Nel computo dei dati sopra riportati è considerata la prosecuzione, nel 2010, dell'attività progettuale relativa alla Convenzione pluriennale di collaborazione istituzionale tra Politecnico di Torino e Compagnia di San Paolo, sottoscritta nel 2009, che rappresenta un modello di rapporto con le istituzioni del territorio improntato alla collaborazione di lungo periodo e portata strategica. Come sottolineato nel 2009, la convenzione riveste un carattere particolarmente rilevante in quanto la Compagnia intende sostenere il potenziale di crescita e di innovazione dell'Ateneo operando attraverso un convenzionamento pluriennale che consenta una cooperazione di ampio respiro. E' stato quindi previsto il co-finanziamento, da parte della Compagnia, dei Progetti "Supporto al processo di Internazionalizzazione dell'Ateneo e promozione dell'Alta Formazione" e "Evoluzione ERP di Ateneo", per un contributo complessivo di 11M€ fino al 2011.

*le cifre sopra indicate non comprendono le donazioni, il cui valore ammonta, per il 2010, a circa 40.000 €. Sono invece compresi in questa voce, oltre ai contratti stipulati per attività su commessa nelle sue diverse forme, anche gli accordi e le convenzioni per attività di tipo istituzionale (il cui importo, per il 2010, consta di € 5.505.463,00 relativi alla Convenzione con la Compagnia di San Paolo e € 343.000,00 per attività di ricerca finanziate dalla regione Piemonte)
Fonte: SaRTT

Infine, come peraltro testimoniato dall'avvio del progetto Innovation Front End, grande rilevanza, nello sviluppo delle attività e dei processi a supporto dell'innovazione sopra descritti, portati avanti dall'Ateneo nell'ambito del complesso sistema socio-economico e culturale, hanno le attività di trasferimento tecnologico e valorizzazione dei risultati della ricerca, svolte autonomamente o in collaborazione con l'industria.

Il Politecnico porta avanti ormai da anni, accanto alle attività di technology transfer più tradizionali, attività finalizzate ad una completa valorizzazione della ricerca e del capitale umano attivo nelle strutture scientifiche dell'Ateneo.

Ai temi della valorizzazione della proprietà industriale ed intellettuale e della creazione di imprese innovative finalizzate allo sfruttamento della ricerca in contesto imprenditoriale è dedicata, come noto, una specifica struttura di supporto al personale di ricerca, inserita all'interno dell'Area SaRTT - Ufficio Contratti, che opera nell'ambito delle linee guida e delle modalità operative stabilite a livello regolamentare dall'Ateneo nelle attività di trasferimento tecnologico.

Portando avanti un modello ormai consolidato ed apprezzato, l'Ateneo ha realizzato, nel corso del 2010, diverse iniziative seminariali di informazione e formazione sul tema della valorizzazione della ricerca che, insieme al rafforzamento dell'attività di supporto all'individuazione di invenzioni brevettabili e commercializzabili e dell'attività di supporto alla creazione di imprese spin-off, ha consentito il mantenimento di un trend di crescita del portafoglio brevetti e delle imprese spin-off.

In riferimento a quest'ultimo tema, la semplificazione introdotta nel 2009 nella regolamentazione di Ateneo in materia, che prevede ora un'unica tipologia di spin-off, definiti "spin-off del Politecnico", indipendentemente dalla partecipazione o meno dell'ateneo alla compagine sociale, ha contribuito ad un più efficace raccordo con le politiche di Ateneo in merito alle partecipazioni societarie e ad una più stretta sinergia, nel processo di valutazione, supporto alla creazione e nascita delle imprese, con l'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico – I3P, la società partecipata dall'Ateneo per favorire la creazione di nuova imprenditoria attraverso attività quali: la promozione all'interno dei corsi istituzionali del Politecnico della cultura imprenditoriale; azioni di formazione mirata alla creazione di nuova imprenditoria; la creazione di un ambiente fisico presso il quale i neo imprenditori possono collocarsi; la messa a disposizione di servizi di base per i neo imprenditori; la gestione in collaborazione con il Politecnico di brevetti emersi dall'attività di ricerca.

Si ritiene raggiunta ad un significativo livello la possibilità di meglio valorizzare l'attività di supporto, e trasferimento di competenze allo staff dell'Ateneo, che può essere fornita dall'Incubatore nella fase di definizione e pianificazione del progetto di creazione degli spin-off (in particolare nel business planning) e nella fase di valutazione preliminare all'approvazione della qualifica di spin-off da parte degli organi dell'Ateneo.

Si riportano di seguito i dati relativi all'attività di brevettazione e creazione di spin-off dell'Ateneo, unitamente agli elementi che connotano l'attività dell'Incubatore I3P nell'ultimo triennio.

Brevetti e Spin-Off del Politecnico

	ante 2006	2006	2007	2008	2009	2010
Brevetti	29	14	19	18	27	31
Spin-off del Politecnico*	5	4	3	-	2	6
Spin-off accademici	4	-	3	-	-	-

Fonte: SaRTT

* A partire dal 2009 è stata introdotta a livello regolamentare una unica tipologia di spin-off, indipendentemente dalla partecipazione dell'Ateneo alla compagine sociale, denominata "spin-off del Politecnico"

Incubatore d'impresa I3P

	2008	2009	2010
Imprese totali avviate	101	113	127
Imprese totali chiuse/liquidazione	11	12	18
Imprese totali acquisite	1	2	4
Imprese totali in attività	89	99	105
Imprese create nell'anno	10	12	14
Addetti totali imprese i3p	530	593	608
Fatturato totale imprese i3p [M€]	29	32	N.D.
Tasse, imposte e contributi pagati dalle imprese [M€]	8	8,5	N.D.
Investimenti effettuati nell'anno da VC o BA [M€]	1	2	2,7
Brevetti delle imprese	25	41	53

Fonte: SaRTT

La qualificazione delle risorse umane per il sistema socio-economico

Nel 2008 la Regione Piemonte ha emanato la "Direttiva pluriennale sull'alta formazione 2008/2011" con i seguenti obiettivi:

- promuovere la competitività del sistema socio-economico piemontese e favorire l'emergere di domanda qualificata di conoscenza e innovazione proveniente dalle imprese;
- promuovere l'adattabilità dei lavoratori di alta qualificazione contribuendo allo sviluppo di un sistema di alta formazione permanente e continua;
- favorire l'occupabilità delle persone con particolare riferimento ai giovani alla ricerca di un primo impiego, ai giovani disoccupati in possesso di un titolo di studio "debole" sul mercato del lavoro, ai giovani e ai lavoratori impegnati nell'innovazione tecnologica, ai lavoratori occupati che intendono aggiornarsi, riqualificarsi o migliorare la loro posizione lavorativa;
- sviluppare azioni di sistema tese a sperimentare modelli innovativi anche introducendo il riconoscimento di crediti acquisiti attraverso esperienze formative esterne al sistema universitario e canali non formali;
- promuovere azioni volte a qualificare gli operatori e i docenti del sistema educativo regionale.

In tale ambito, nel 2010, l'Ateneo ha ottenuto cospicui contributi (€ 2.608.000) nelle seguenti azioni previste dalla direttiva:

- € 550.000 per la "Sperimentazione di percorsi di laurea (L), laurea magistrale (L/M) e di Alta formazione artistico musicale progettati in integrazione con il sistema socio-economico" mediante corsi di riallineamento di lingua straniera per ingegneri e architetti e di riallineamento/recupero sul 1° anno per i corsi di ingegneria. I progetti inseriti in queste attività perseguono l'obiettivo di intervenire sui percorsi di laurea (L), laurea magistrale (L/M) e di alta formazione artistica e musicale, per rafforzare le capacità di impatto sulle esigenze della domanda di lavoro e rendere in questo modo l'output formativo più competitivo e immediatamente spendibile sul mercato del lavoro. In questo modo si intende contribuire a sostenere una offerta di figure professionali di qualità in possesso di competenze necessarie alle esigenze poste dai modelli tecnologici e produttivi prevalenti che fungono da riferimento per il sistema economico piemontese e contribuire ad innalzarne i vantaggi competitivi.

- € 1.508.000 per la “Sperimentazione di interventi formativi per favorire l’inserimento nel mercato del lavoro di ricercatori iscritti ad un percorso di dottorato o che hanno terminato il dottorato”;
i progetti inseriti in questa attività devono coniugare le esigenze interne all’università con quelle del sistema delle imprese e delle professioni, integrando il percorso tradizionale di dottorato con attività specifiche finalizzate a favorire l’ingresso dei dottorandi nel mondo produttivo, dei servizi e delle professioni. L’obiettivo è quello di mettere a disposizione del sistema socio-economico persone altamente qualificate capaci di interpretare, orientare e rispondere ad una esigenza di conoscenza scientifica e tecnologica avanzata.
Si tratta di interventi rivolti preferibilmente a coloro che stanno seguendo un percorso di dottorato senza escludere coloro che hanno già conseguito il titolo e che manifestano un interesse specifico a collocarsi professionalmente in opportunità occupazionali d’impresa. Questi interventi debbono essere progettati il più possibile in forma individualizzata e prevedere un congruo periodo di stage in situazione lavorativa esterna all’università.
- € 550.000 per la “Attività di matching tra domanda e offerta di laureati”;
i progetti inseriti in questa attività sono attivabili in una logica di continuità e sviluppo dei servizi di job placement realizzati per effetto della passata programmazione. Tale servizio, per esprimere al meglio la sua efficacia, necessita di rafforzamento e ampliamento per garantire un maggior livello di personalizzazione e nel contempo consentire: agli utenti di comprendere meglio le posizioni disponibili e individuare quella più aderente al proprio profilo professionale e alle aspettative di inserimento lavorativo, alle imprese di conoscere meglio i profili formativi disponibili e contestualmente veicolare i propri fabbisogni di personale altamente qualificato.

Nell’ambito della stessa “Direttiva pluriennale sull’alta formazione 2008/2011”, ai progetti sopra menzionati si aggiungono i due master avviati nell’ambito dell’azione “Master universitari di I e II livello” rispettivamente nel 2009 sul tema “Ingegneria dei sistemi vernicianti” e nel 2010 sul tema “Ingegneria delle Materie Plastiche” (con un contributo complessivo di 195.000 €) destinati principalmente a occupati di un gruppo di imprese del territorio alessandrino. Si tratta infatti di percorsi di elevata specializzazione che si caratterizzano per il loro alto contenuto professionale attraverso un diretto riscontro con le esigenze della realtà socio-economica locale a cui sono riferiti. Prioritariamente sono indirizzati alle persone in possesso di titoli di studio “deboli” sul mercato del lavoro e che necessitano di un robusto rafforzamento professionale.

Alla luce dei buoni risultati ottenuti negli anni precedenti, la Regione Piemonte ha confermato anche nella programmazione dei Fondi Strutturali relativi al periodo 2007-2013 lo strumento dei Master in Alto Apprendistato. Questo nuovo modello formativo, che presuppone una forte integrazione tra mondo accademico ed imprenditoriale durante l’intero ciclo di vita del progetto e sino alla valutazione finale, ha trovato applicazione attraverso la progettazione di percorsi ex novo costruiti sulla base delle specifiche esigenze delle imprese coinvolte. Tale attività congiunta ha permesso all’Ateneo di contribuire a consolidare la valenza culturale del percorso e alle imprese di focalizzarsi su argomenti specifici in linea con le esigenze del proprio mercato. In questo modo si è creata una sinergia costante tra università ed impresa, anche nell’ottica di promuovere uno strumento efficace per il Trasferimento Tecnologico e lo Sviluppo locale.

Nel 2010 sono infatti stati finanziati altri quattro progetti per un totale di € 492.200 sulle seguenti tematiche:

- Sviluppo di architetture e componenti evolutivi per auto
- Integrazione dei sistemi del veicolo
- Sistemi per l’automazione industriale: progettazione esecutiva
- Ingegneria dei Sistemi di Produzione
- In un’ottica di collaborazione con gli enti del territorio e in particolare con le scuole di istruzione media superiore e le agenzie formative, prosegue la partecipazione dell’Ateneo nei poli formativi e percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore. Ad oggi l’Ateneo è coinvolto in 50 poli a fronte di un contributo di totale di circa 400.000 €.

Nel seguito si riportano i dati relativi ai citati progetti tutti finanziati a valere sul Fondo Sociale Europeo.

Progetti presentati per anno di presentazione	Progetti approvati per anno di approvazione			Progetti ancora in valutazione	Tasso di successo	Assegnazioni			
	2008	2009	2010			2008	2009	2010	
2008	45	15	12	18	0	100%	149.661,00	85.077,00	102.279,00
2009	37		4	2	21	38%		132.818,00	26.100,00
2010	45			15	30	100%			3.198.360,00
Totale	127	15	16	35	51		149.661,00	217.895,00	3.326.739,00

(Il tasso di successo è dato dal rapporto fra i progetti approvati e quelli presentati al netto di quelli ancora in valutazione) - Fonte: SaRTT

Si segnala infine che la Regione Piemonte ha approvato la costituzione degli Istituti Tecnici Superiori (ITS), secondo le linee guida per la riorganizzazione del Sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore e la costituzione degli ITS, ai sensi del D.P.C.M. 25 gennaio 2008.

Gli ITS si inseriscono in tale contesto con la finalità di potenziare l'alta formazione professionale, creare una più articolata offerta dei percorsi al fine di far conseguire una specializzazione tecnica superiore a giovani e adulti, che possa rispondere ai fabbisogni formativi diffusi sul territorio nazionale e alle esigenze delle aziende, promuovere la diffusione della cultura tecnica e scientifica e sostenere le misure per l'innovazione e il trasferimento tecnologico alle imprese del settore, creare un titolo riconosciuto a livello europeo (diploma di tecnico superiore) e che stia a metà tra il diploma di scuola superiore e il diploma di laurea breve, in linea con i parametri europei.

A ottobre 2010 l'Ateneo ha aderito alle tre costituenti Fondazioni ITS -forma giuridica indicata dalla normativa per la gestione degli Istituti- per cui la Regione Piemonte ha stanziato in totale circa 2ML €:

- Fondazione Istituto Tecnico Superiore per la mobilità sostenibile - Aerospazio/Meccatronica, con Ente di riferimento l'ITIS Carlo Grassi di Torino per le due sedi operative di Torino e Novara;
- Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le Tecnologie della Informazione e della Comunicazione, con Ente di riferimento l'ITS PININFARINA di Moncalieri;
- Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le "Nuove Tecnologie per il Made in Italy: Sistema moda - Tessile, Abbigliamento e Moda", con Ente di riferimento l'ITD Q. Sella di Biella.

Attualmente è in corso la definizione delle modalità attuative compresi la determinazione dei ruoli dei diversi soggetti coinvolti e l'utilizzo delle risorse finanziarie.

Le pubblicazioni scientifiche

Il Politecnico conferma la sua buona reputazione nella ricerca anche con un deciso incremento delle pubblicazioni negli ultimi anni.

Vengono considerate pubblicazioni ISI gli articoli sulle riviste censite dalla banca dati Thomson ISI Web of Science. Dal momento che il grado di copertura di tale banca dati risulta essere soddisfacente per i diversi settori dell'Ingegneria, ma non altrettanto per l'Architettura e le scienze umane ed economiche, è stato introdotto dal Senato Accademico un criterio denominato ISI-like, che identifica le riviste scientifiche con una buona presenza nelle biblioteche nazionali ed internazionali. Analogamente, si è esteso il criterio ISI-like alle monografie, sempre verificando la presenza in biblioteche di prestigiose istituzioni nazionali ed internazionali.

L'introduzione di un processo di valutazione della produttività scientifica all'interno dell'Ateneo ha avuto il benefico effetto di ampliare la presenza di contributi di ricerca prodotti dai ricercatori del Politecnico nella letteratura di pregio,

con un incremento di articoli su riviste ISI di più del 50% in soli due anni, dal 2005 al 2007 ed un incremento di oltre 30% degli articoli su riviste ISI-like. Se consideriamo l'arco temporale 2005- 2009 gli articoli su riviste ISI sono più che raddoppiati. I risultati nella ricerca ottenuti dal Politecnico negli ultimi anni sono sicuramente dipendenti dal **processo di incentivazione e valorizzazione** interna del corpo accademico che è stata effettuata. Tra le iniziative vanno ricordati:

- il cofinanziamento dei progetti nazionali PRIN;
- il premio per pubblicazioni internazionali ISI/ISI like;
- l'intervento a favore dei giovani ricercatori;
- il premio per le pubblicazioni dei dottorandi.

Al fine di incentivare la presentazione di proposte PRIN, il cofinanziamento dei progetti ha permesso ai proponenti di cofinanziare la ricerca mediante fondi di ateneo, senza dover ricorrere a fondi dipartimentali che risultino disponibili attraverso altri canali di finanziamento (p.es. utile di contratti conto terzi). L'iniziativa ha permesso una maggiore partecipazione ai bandi PRIN, specie da parte di quei settori dell'ateneo con oggettive difficoltà ad ottenere finanziamenti da altri canali. Tale intervento è stato adottato sino al bando PRIN 2008, nel quale l'Ateneo ha presentato 208 progetti. Il bando PRIN 2009 infatti, nel quale l'Ateneo partecipa con 174 progetti presentati nel 2010 e di cui si è in attesa dell'esito, assimila il programma PRIN a molte altre tipologie di programmi di finanziamento ove non è richiesto un contributo dei proponenti in termini finanziari in quanto risulta esonibile sia il costo del personale dipendente nonché le spese generali.

Con l'obiettivo di incentivare i ricercatori di tutti i livelli (dagli studenti di dottorato ai professori di prima fascia) a incrementare il numero di pubblicazioni su riviste di pregio, sono stati introdotti tre diversi canali di finanziamento, che mettono a disposizione degli autori delle pubblicazioni un finanziamento per le attività di ricerca direttamente legato alla produttività scientifica. Questo tipo di iniziativa è stato prima sperimentato con ricercatori di età inferiore a 40 anni e successivamente estesa alle altre fasce di personale addetto alla ricerca, vista l'accoglienza molto favorevole riscontrata. Il finanziamento totale messo a disposizione per queste iniziative nell'anno 2009 sfiora €1.250.000.

Linea 6: Una research university di livello internazionale

Obiettivo strategico: Valutazione della ricerca nell'Ateneo

Azione:

- definizione di procedure per la valutazione sistematica dei risultati della ricerca a livello di strutture e di gruppi di ricerca dell'Ateneo e conseguente attivazione di meccanismi per la distribuzione delle risorse a strutture e gruppi in funzione dei risultati della valutazione;
- valutazione dell'impegno dei docenti nella ricerca e conseguente adozione sia di incentivi economici per la ricerca individuale di qualità sia di meccanismi di compensazione fra impegni nella ricerca, nella didattica e nella gestione delle strutture.

Catalogo dei Prodotti della Ricerca

Nel 2009 nasce il progetto "Catalogo Prodotti della Ricerca e Portale Open Access di Ateneo" per valorizzare i risultati della produzione scientifica accrescendo la visibilità, l'impatto sulla ricerca, lo status e il valore dell'Ateneo.

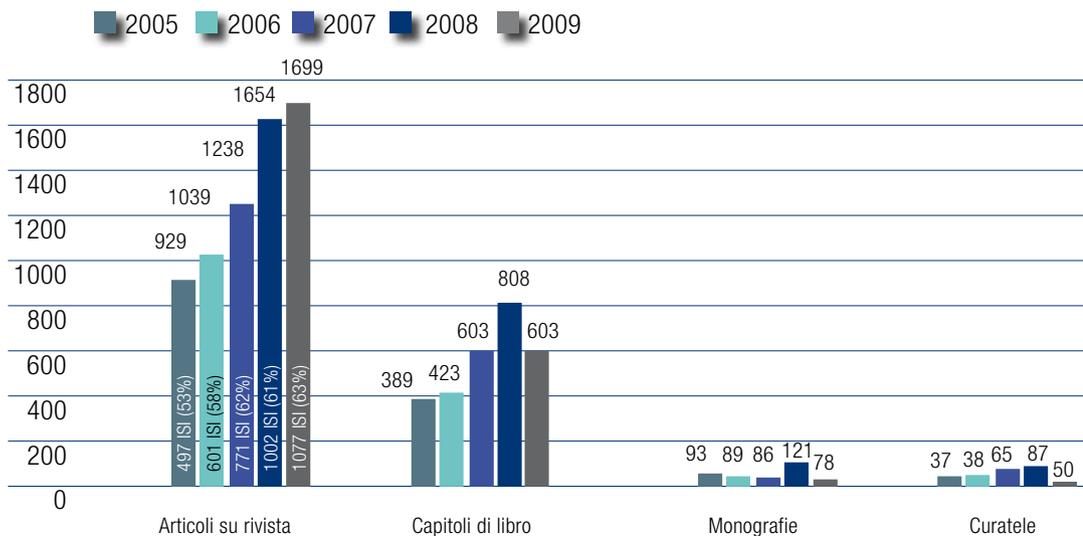
Funzionalità del Catalogo dei Prodotti della Ricerca

- Interfaccia unica in cui caricare i dati bibliografici e i full-text delle pubblicazioni di Ateneo
- Ambiente intranet
- Ogni ricercatore può allegare i full-text delle proprie pubblicazioni visibili, da utilizzare anche nel futuro portale Open Access

- Integrazione con l'anagrafica di Ateneo
- Strumento integrato con le banche dati ministeriali: i dati vengono migrati automaticamente sul sito del MIUR
- Strumento integrato con i portali di Ateneo dedicati alla ricerca (Motore di ricerca, Rubrica, MyPoli)
- Strumento a supporto dei processi di valutazione interna e esterna

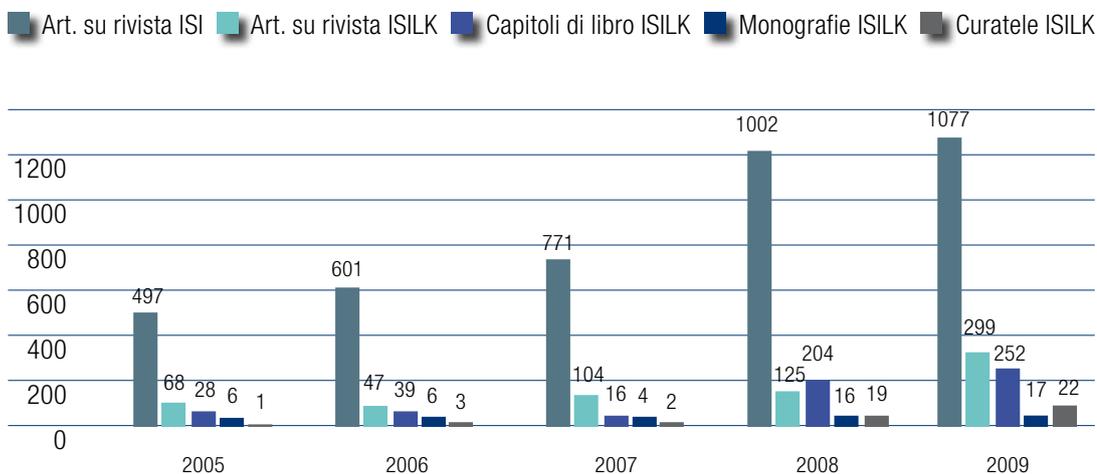
+ 50% in due anni di articoli ISI

Figura 1: Andamento delle pubblicazioni, 2005 - 2009



Fonte: Servizio Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI

Figura 2: Composizione delle pubblicazioni valutate, 2005 – 2009



Fonte: Servizio Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI

Tabella 1 – Pubblicazioni 2009 per Area scientifica

Area Scientifica	Articolo su rivista	Articolo su libro	Monografia	Curatele	Totale
Ingegneria civile e Architettura	26,1%	72,3%	52,7%	76,3%	37,3%
Ingegneria industriale e dell'informazione	45,0%	17,4%	30,9%	10,5%	38,3%
Scienze biologiche	1,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,8%
Scienze chimiche	5,1%	0,2%	0,0%	0,0%	3,8%
Scienze della terra	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Scienze economiche e statistiche	0,1%	1,0%	1,8%	2,6%	0,4%
Scienze fisiche	10,5%	0,7%	3,6%	5,3%	8,2%
Scienze giuridiche	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%
Scienze matematiche e informatiche	9,5%	1,2%	5,5%	2,6%	7,5%
Scienze politiche e sociali	0,1%	5,8%	5,5%	0,0%	1,5%
Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	0,6%	1,0%	0,0%	2,6%	0,7%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Servizio Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI

Tabella 2 – Interventi di finanziamento del Politecnico in ricerca, 2007 – 2010

Tipo di intervento	2007	2008	2009	2010
Cofinanziamento PRIN	€ 427.603	€ 591.701	*	€ 213.780
Premio Pubblicazioni		€ 988.400	€ 1.000.000	
Intervento a favore dei giovani ricercatori	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
Premio per le pubblicazioni dei dottorandi		100.000		

Fonte: Servizio Integrazione Processi e Sistemi Informativi – IPSI

Gli organi di governo

IL RETTORE

Prof. Francesco Profumo

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Enrico Periti

IL COLLEGIO DEI REVISORI

Prof. Luigi Puddu (presidente)
Dott.ssa Alessandra D'Onofrio
Dott.ssa Mariangela Mazzaglia
Dott. Mario Montalcini

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Rettore, Presidente

Pro-Rettore

Direttore Amministrativo - Segretario

Rappresentanti dei Direttori di Dipartimento

Rappresentanti dei Professori di ruolo di prima fascia

Rappresentanti dei Professori di ruolo di seconda fascia

Rappresentanti dei Ricercatori

Rappresentanti del personale tecnico ed amministrativo

Rappresentanti degli Studenti

Rappresentante CCIAA

Rappresentante Compagnia S.Paolo

Rappresentante Fondazione CRT

Prof. Francesco PROFUMO

Prof. Marco GILLI

Dott. Enrico Periti

Prof. Guido SARACCO

Prof. Paolo MONTUSCHI

Prof. Romano BORCHIELLINI

Prof. Roberto NAPOLI

Prof.ssa Attilia PEANO

Prof. PierPaolo ORESTE

Prof. Guido MONTANARI

Arch. Cristina COSCIA

Ing. Vittorio CURRI

Sig. Silvio CABRAS

Sig. Paolo BARISONE

Sig.na Chiara BASILE

Sig. Carlo CALIGARA

Sig. Giovanni GASCO

Ing. Maurizio CASSANO

Dott. Carlo CALLIERI

Prof. Fiorenzo TASSO

Carl Leiss, Berlin, Analizzatore a penombra di Lippich a due campi, per la determinazione dell'angolo di rotazione del piano di polarizzazione di un fascio luminoso, 1920 circa. Dipartimento di Fisica.



3. RELAZIONE SULLA GESTIONE



Cari Consiglieri,

il bilancio al 31 dicembre 2010, che sottopongo al Vostro esame ed alla Vostra approvazione, relativo all'Amministrazione Centrale del Politecnico presenta un utile di Euro 15.184.092,35. Tale utile è al netto dell'IRAP pagata durante l'anno con il metodo retributivo, è invece ancora al lordo delle imposte sul reddito che vanno calcolate considerando il bilancio consolidato di ateneo. I Dipartimenti/Centri Autonomi registrano un utile aggiuntivo rispetto a quello dell'Amministrazione Centrale di Euro 3.963.195,82.

Escludendo i risultati della gestione straordinaria, finanziaria e le imposte, il margine operativo della gestione è pari a Euro 24.820.712,13.

Il 2010 è il primo anno di introduzione della contabilità economico-patrimoniale e il presente bilancio di esercizio è l'esito, in sintesi, degli sforzi effettuati da tutta l'area amministrativo gestionale di ateneo. Il risultato è visibile: il Politecnico ha uno strumento di comunicazione economico-finanziaria costruito con le logiche proprie dei nostri interlocutori, in grado di mettere in luce, oltre al risultato di esercizio, anche la situazione creditoria, debitoria e patrimoniale dell'ateneo. È indubbio che gli sforzi per raggiungere il risultato sono stati notevoli, per mesi il personale amministrativo è stato impegnato nella conversione dei dati dalla contabilità finanziaria alla contabilità economico-patrimoniale, vi è stata poi la necessità di entrare nelle logiche del nuovo software e nel suo sviluppo (il Politecnico ha svolto il ruolo di ateneo pilota della nuova soluzione offerta da Cineca), vi è stato un grande impegno nella formazione del personale rispetto ad un modello contabile profondamente diverso da quello finanziario. Il corpo accademico per alcuni mesi ha assorbito dei disservizi.

Il Politecnico ha però anticipato un'evoluzione che interesserà tutti gli atenei italiani nel prossimo triennio: la legge del 30 dicembre 2010 n.240 stabilisce infatti l'obbligo di introduzione del bilancio unico e della contabilità economico-patrimoniale in tutti gli atenei. Per ora il Politecnico non ha un bilancio unico, viene predisposto annualmente un bilancio consolidato.

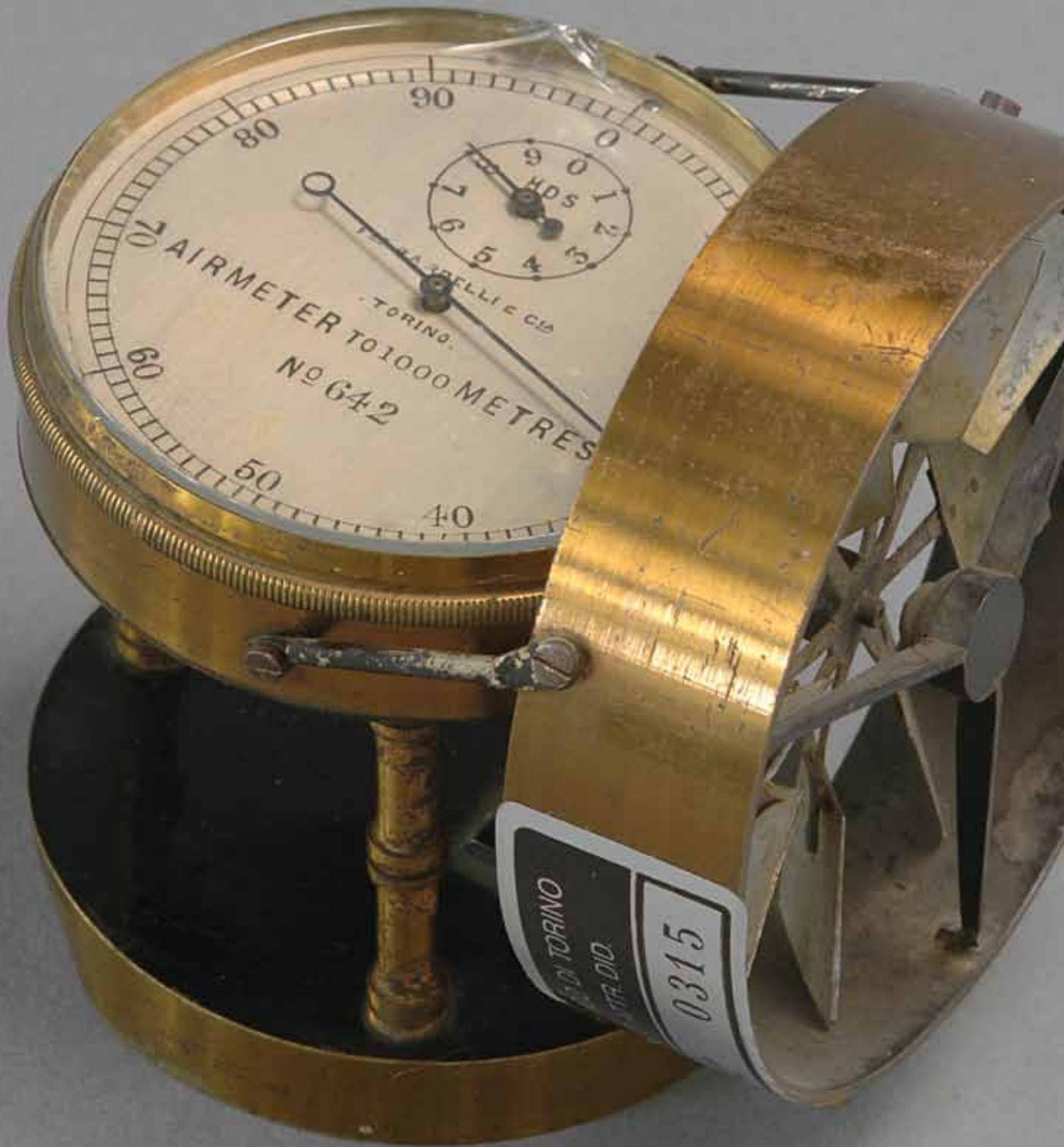
I risultati dell'esercizio 2010 non sono quindi puntualmente comparabili con quelli dell'esercizio precedente. È possibile comunque evidenziare dei fenomeni che hanno differenziato la gestione 2010 da quella degli anni passati. Innanzitutto, dopo anni di crescita del fondo di finanziamento ordinario ministeriale (FFO), nonché dei costi del personale strutturato, il 2010 è un anno in controtendenza: l'FFO rimane stabile, e questo è un dato positivo considerando che alcuni atenei hanno perso il 5,5 per cento rispetto al 2009, i costi del personale si sono invece ridotti a seguito di un elevato numero di pensionamenti e cessazioni avvenute a fine 2010 anche per effetto del contenuto della Legge 122/2010. Le tasse universitarie crescono per effetto dell'incremento del numero degli studenti ed anche i costi di gestione degli spazi si sono innalzati per via dell'espansione volumetrica che il Politecnico sta realizzando negli ultimi anni. Importanti al fine dello sviluppo dell'internazionalizzazione del Politecnico e dell'innovazione amministrativo gestionale sono stati i fondi a valere sull'Accordo pluriennale tra Fondazione San Paolo e Politecnico.

Mi preme poi mettere in evidenza come il Politecnico abbia investito nel corso del 2010 nello sviluppo del suo patrimonio: il valore di terreni e fabbricati è cresciuto di Euro 10.464.944,27, vi sono poi Euro 1.553.466,37 di immobilizzazioni in corso al 31 dicembre 2010. Spesso gli investimenti sono stati finanziati con risorse correnti libere. Questo ha permesso di generare indotto nell'economia del territorio, di risistemare alcune aree non sfruttate della città, di creare un centro di incubazione per sviluppare il rapporto tra ricerca industriale e ricerca universitaria di base. Nello stesso tempo, il Conto Economico vede gli investimenti solo in termini di ammortamento e quindi, se pur avendo saturato le disponibilità finanziarie, si è registrato un utile di esercizio importante. Si conferma poi come per gli scorsi anni l'attenzione all'erogazione di borse di studio per studenti impegnati in iniziative di mobilità internazionale (in e out). Le borse erogate nel 2010 sono state di importo pari a Euro 18.308.778,69.

Cari Consiglieri,

In considerazione delle ristrettezze che ci attendono per gli anni futuri (già nel 2012 l'FFO dovrebbe ridursi di 5 punti percentuali, i costi del personale sono destinati a crescere nel limite del turn-over possibile), penso che il nostro ateneo dovrà continuare ad investire per il suo sviluppo e per iniziative di innovazione gestionale, privilegiando la spesa in conto capitale a quella corrente.

Concludiamo con l'invitarVi ad approvare il bilancio chiuso al 31 dicembre 2010 nelle risultanze esposte, con la proposta di destinare l'intero utile netto dell'esercizio a riserva patrimoniale.





4. SCHEMI DI BILANCIO AMMINISTRATIVI

STATO PATRIMONIALE - ATTIVO

ATTIVO	
A.	IMMOBILIZZAZIONI NETTE
I	IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI
AI1	TERRENI E FABBRICATI
G.I.B.B.01.010	Terreni
G.I.B.B.01.020.010	Fabbricati
G.I.B.B.01.020.020	Fabbricati cittadella finanziati con mutuo (istituzionale)
G.I.B.B.01.020.030	Fabbricati cittadella finanziati con mutuo (commerciale)
G.F.G.B.01.010	Fondo ammortamento fabbricati
G.I.B.B.01.030	Costruzioni leggere
G.F.G.B.01.020	Fondo ammortamento costruzioni leggere
G.I.B.B.01.040	Fabbricati di valore storico artistico
AI2	IMPIANTI E ATTREZZATURE
G.I.B.B.02.010.010	Attrezzature informatiche
G.F.G.B.02.010.010	Fondo ammortamento attrezzature informatiche
G.I.B.B.02.010.020	Grandi attrezzature informatiche
G.F.G.B.02.010.020	Fondo ammortamento grandi attrezzature informatiche
G.I.B.B.02.010.030	Attrezzature informatiche ammortizzabili nell'anno
G.F.G.B.02.010.030	Fondo ammortamento attrezzature informatiche ammortizzabili nell'anno
G.I.B.B.02.020.010	Cablaggi informatici ed altri impianti informatici
G.F.G.B.02.020.010	Fondo ammortamento cablaggi informatici ed altri impianti informatici
G.I.B.B.02.020.020	Altri impianti
G.F.G.B.02.020.020	Fondo ammortamento altri impianti
G.I.B.B.02.030.010	Altre attrezzature
G.F.G.B.03.010	Fondo ammortamento altre attrezzature
G.I.B.B.02.030.020	Altre attrezzature ammortizzabili nell'anno
G.F.G.B.03.020	Fondo ammortamento altre attrezzature ammortizzabili nell'anno
AI3	ATTREZZATURE SCIENTIFICHE
G.I.B.B.03.010	Attrezzature scientifiche
G.F.G.B.04.010	Fondo ammortamento attrezzature scientifiche
G.I.B.B.03.020	Attrezzature scientifiche ammortizzabili nell'anno
G.F.G.B.04.020	Fondo ammortamento attrezzature scientifiche ammortizzabili nell'anno
AI4	PATRIMONIO LIBRARIO, OPERE D'ARTE, D'ANTIQUARIATO E MUSEALE
G.I.B.B.04.010	Materiale bibliografico
G.F.G.B.05.010	Fondo ammortamento materiale bibliografico
G.I.B.B.04.020	Patrimonio librario di pregio, opere d'arte d'antiquariato
G.I.B.B.04.030	Materiale museale
AI5	MOBILI E ARREDI
G.I.B.B.05.010	Mobili ed arredi
G.F.G.B.06.010	Fondo ammortamento mobili ed arredi
G.I.B.B.05.020	Mobili ed arredi ammortizzabili nell'anno

	2010	2009
	396.786.111,98	390.825.535,32
	395.916.527,48	390.205.829,04
	390.045.931,52	386.332.768,41
	33.234.000,00	33.234.000,00
	229.703.121,59	219.491.840,00
	58.513.864,45	58.513.864,45
	32.194.295,92	32.194.295,92
	7.324.012,75	572.231,96
	43.724.662,31	43.471.000,00
	2.000.404,32	1.696.381,52
	4.872.373,33	3.960.371,70
	3.852.629,40	3.118.109,43
	379.289,45	253.209,10
	148.301,37	78.241,06
	58.029,67	
	46.872,08	
	205.825,01	
	11.822,32	
	3.770.458,63	3.633.128,02
	3.225.946,60	2.953.976,81
	38.677,11	
	38.677,11	
	166.037,38	107.571,38
	787.517,42	674.699,52
	621.480,04	567.128,14
	1.971,20	
	1.971,20	
	1.037.256,00	1.063.413,04
	713.525,27	689.263,67
	712.250,27	641.781,63
	1.715,00	1.715,00
	1.034.266,00	1.014.216,00
	1.104.960,94	992.711,17
	3.066.378,79	2.775.432,31
	1.970.784,83	1.782.721,14
	279.754,64	

G.F.G.B.06.020	Fondo ammortamento mobili ed arredi ammortizzabili nell'anno
AI6	IMMOBILIZZAZIONI IN CORSO E ACCONTI
G.I.B.B.06.010	Immobilizzazioni materiali in corso ed acconti - beni mobili
G.I.B.B.06.020	Immobilizzazioni materiali in corso ed acconti - beni immobili
AI7	ALTRE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI
G.I.B.B.07.010	Mezzi di trasporto
G.F.G.B.07.010	Fondo ammortamenti mezzi di trasporto
G.I.B.B.07.020	Altri beni
G.F.G.B.07.020	Fondo ammortamento altri beni
G.I.B.B.07.030	Altri beni ammortizzabili nell'anno
G.F.G.B.07.030	Fondo ammortamento altri beni ammortizzabili nell'anno
G.I.B.B.07.040	Beni gratuitamente devolvibili
	TOTALE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI
II	IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI
AII1	COSTI DI IMPIANTO, AMPLIAMENTO, SVILUPPO
G.I.B.A.01	Costi di impianto e di ampliamento
G.I.B.A.02	Costi di sviluppo
AII2	DIRITTI DI BREVETTO E DIRITTI DI UTILIZZAZIONE DELLE OPERE DELL'INGEGNO
G.I.B.A.03.010	Brevetti
G.F.G.A.01.010	Fondo ammortamento brevetti
G.I.B.A.03.020.010	Software
G.F.G.A.01.020	Fondo ammortamento software
G.I.B.A.03.020.020	Software ammortizzabile nell'anno
G.F.G.A.01.020.020	Fondo ammortamento software ammortizzabile nell'anno
AII3	CONCESSIONI, LICENZE, MARCHI E DIRITTI SIMILI
G.I.B.A.04.010.010	Concessioni
G.F.G.A.02.010.010	Fondo ammortamento concessioni
G.I.B.A.04.010.020	Licenze d'uso
G.F.G.A.02.010.020	Fondo ammortamento licenze d'uso
G.I.B.A.04.010.030	Canone una tantum su licenze software
G.F.G.A.02.010.030	Fondo ammortamento canone una tantum su licenze software
AII4	IMMOBILIZZAZIONI IN CORSO E ACCONTI
G.I.B.A.07	Immobilizzazioni immateriali in corso ed acconti
AII5	ALTRE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI
G.I.B.A.06.010	Lavori su beni di terzi - diritto reale 70 anni
G.F.G.A.03.010	Fondo ammortamento lavori e manutenzioni su beni di terzi - diritto reale 70 anni
G.I.B.A.06.020	Lavori su beni di terzi - diritto reale 30 anni
G.F.G.A.03.020	Fondo ammortamento lavori e manutenzioni su beni di terzi - diritto reale 30 anni
G.I.B.A.06.030	Lavori su beni di terzi - diritto reale 15 anni
G.F.G.A.03.030	Fondo ammortamento lavori e manutenzioni su beni di terzi - diritto reale 15 anni

	270.387,66	
	1.553.466,37	0,00
	1.553.466,37	
	8.470,95	12.983,52
	97.469,25	97.469,25
	97.469,25	97.469,25
	34.820,94	32.505,94
	26.349,99	19.522,42
	42,90	
	42,90	
	395.916.527,48	390.205.829,04
	298.716,43	86.419,44
	0,00	0,00
	163.197,23	86.419,44
	325.082,32	158.380,10
	161.885,09	71.960,66
	10.442,04	
	10.442,04	
	0,00	0,00
	135.519,20	0,00
	135.519,20	
	0,00	0,00

G.I.B.A.08	Altre immobilizzazioni immateriali
G.F.G.A.04	Fondo ammortamento altre immobilizzazioni immateriali
	TOTALE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI
III	IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE
G.I.B.C.01	Partecipazioni
G.I.B.C.02	Crediti finanziari
G.I.B.C.03	Altri titoli
	TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE
	TOTALE IMMOBILIZZAZIONI
B.	ATTIVO CIRCOLANTE
I	RIMANENZE
G.I.C.A.01	Materie prime, beni di consumo
G.I.C.A.02.010	Lavori in corso per attività istituzionale
G.I.C.A.02.020	Lavori in corso per attività commerciale
G.I.C.A.03	Prodotti finiti e merci
G.I.C.A.04	Acconti per forniture
II	CREDITI
BII1	CREDITI VERSO MIUR E ALTRI MINISTERI
G.I.C.B.01.010	Crediti verso MIUR ed altri Ministeri
BII2	CREDITI VERSO REGIONE E PROVINCE AUTONOME
G.I.C.B.01.020	Crediti verso Regione
BII3	CREDITI VERSO UNIONE EUROPEA ED ALTRI ORGANISMI INTERNAZIONALI
G.I.C.B.01.030	Crediti verso l'Unione Europea ed altri Organismi Internazionali
BII4	CREDITI VERSO ALTRE UNIVERSITA' ED ENTI DI RICERCA
G.I.C.B.01.040	Crediti verso altre università ed enti di ricerca
BII5	CREDITI VERSO STUDENTI PER TASSE E CONTRIBUTI
G.I.C.B.02.010	Crediti verso studenti per tasse e contributi
G.I.C.B.02.020	Crediti verso studenti per erogazioni anticipate
G.I.C.B.02.030	Crediti verso studenti per altro
BII6	CREDITI VERSO DIPENDENTI
G.I.C.B.04.020.010	Crediti verso personale dipendente ed assimilato per missioni
G.I.C.B.04.020.020	Crediti verso personale dipendente ed assimilato per altro
BII7	CREDITI VERSO SOCIETA' ED ENTI COLLEGATI
BII8	CREDITI VERSO STRUTTURE INTERNE
G.I.C.B.05.010	Crediti vari verso strutture interne
G.I.C.B.05.020	Crediti vs strutture interne per prestiti interni
BII9	CREDITI VERSO ALTRI (PUBBLICI E PRIVATI)
G.I.C.B.01.050	Crediti verso enti vari pubblici

G.I.C.B.01.060	Crediti verso soggetti privati
G.I.C.B.03.010	Crediti da attività commerciale
G.I.C.B.03.020	Fatture da emettere
G.I.C.B.04.010	Crediti per depositi cauzionali
G.I.C.B.04.030	Crediti EDISU Anticipo taxa diritto studio
G.I.C.B.06.010	IVA a credito
G.I.C.B.06.020	Altri crediti tributari
G.I.C.B.06.030	Crediti verso enti previdenziali
G.I.C.B.06.040	Credito IRAP retributiva Torino
G.I.C.B.06.050	Credito IRAP retributiva Valle D'Aosta
G.I.C.B.06.060	Acconto IRAP commerciale Torino
G.I.C.B.06.070	Acconto IRAP commerciale Valle D'Aosta
G.I.C.B.06.080	Acconto IRES
G.I.C.B.07	Crediti per imposte anticipate
G.I.E.A.01	Transitorio banca
III	ATTIVITA' FINANZIARIE CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI
G.I.C.C	Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni
IV	DISPONIBILITA' LIQUIDE
G.I.C.D.01	Depositi bancari e postali
G.I.C.D.02	Assegni
G.I.C.D.03	Denaro e valori in cassa
TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE	
C	RATEI E RISCONTI ATTIVI
C1	RATEI PER PROGETTI E RICERCHE IN CORSO
G.I.D.A.01	Ratei Progetti ministeriali
G.I.D.A.02	Ratei Progetti altri enti e privati
G.I.D.A.03	Ratei Progetti commerciali
G.I.D.A.04	Ratei Progetti di ateneo (didattica e altro)
G.I.D.A.05	Ratei Progetti di internazionalizzazione
G.I.D.A.06	Ratei Progetti Enti Locali
G.I.D.A.07	Ratei Progetti Unione Europea
C2	ALTRI RATEI E RISCONTI ATTIVI
G.I.D.B	Risconti attivi
G.I.D.A.08	Ratei attivi
TOTALE ATTIVO	

	14.302.214,16	23.829,90
	12.352.401,28	47.570.520,59
	1.509.350,93	
	2.000.000,00	2.000.000,00
	329.248,78	325.124,00
		1.269.287,17
		3.101,00
	537.469,00	0,00
	572,00	0,00
	273.223,00	0,00
	0,00	
	0,00	
	0,00	0,00
	34.621.974,45	21.755.633,05
	34.621.974,45	21.755.633,05
	0,00	
	78.390.210,76	72.947.495,71
	1.706.249,86	5.429.421,45
	992.910,11	0,00
		0,00
		0,00
	80.000,00	
		0,00
	675.328,31	
	96.993,71	
	140.588,09	0,00
	713.339,75	5.429.421,45
	713.339,75	
		5.429.421,45
	476.882.572,60	469.202.452,48

STATO PATRIMONIALE - PASSIVO E PATRIMONIO NETTO**PASSIVO**

A.	PATRIMONIO NETTO
I	FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO
AI1	FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO
AI2	PATRIMONIO NETTO DI APERTURA INDISPONIBILE
II	PATRIMONIO VINCOLATO
AII1	FONDI VINCOLATI DESTINATI DA TERZI
AII2	FONDI VINCOLATI PER DECISIONE DEGLI ORGANI ISTITUZIONALI
AII3	RISERVE VINCOLATE
III	PATRIMONIO LIBERO
AIII1	RISULTATO ESERCIZIO
AIII2	RISULTATI RELATIVI AD ESERCIZI PRECEDENTI
AIII3	CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE LIBERAMENTE UTILIZZABILI
AIII4	RISERVE STATUTARIE
TOTALE PATRIMONIO NETTO	
B.	FONDI PER RISCHI ED ONERI
TOTALE FONDI PER RISCHI ED ONERI	
C.	TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO
TOTALE TFR	
D.	DEBITI
I	DEBITI VERSO BANCHE
II	DEBITI VERSO MIUR E ALTRI MINISTERI
III	DEBITI VERSO REGIONE E PROVINCE AUTONOME
IV	DEBITI VERSO UNIONE EUROPEA ED ALTRI ORGANISMI INTERNAZIONALI
IV	DEBITI VERSO ALTRE UNIVERSITA'
V	DEBITI VERSO STUDENTI
VI	ACCONTI
VII	DEBITI VERSO FORNITORI
VIII	DEBITI VERSO DIPENDENTI
IX	DEBITI VERSO SOCIETA' ED ENTI COLLEGATI
X	DEBITI VERSO STRUTTURE INTERNE
XI	ALTRI DEBITI
TOTALE DEBITI	
E.	RATEI E RISCONTI
TOTALE PASSIVO	
CONTI D'ORDINE	

	2010	2009
	122.175.857,03	121.105.434,02
	78.592.454,01	78.592.454,01
	78.592.454,01	78.592.454,01
	15.636.793,26	29.750.462,60
	8.475.673,31	8.475.673,31
	4.884.785,21	4.884.785,21
	2.276.334,74	16.390.004,08
	27.946.609,76	12.762.517,41
	15.184.092,35	0,00
	12.762.517,41	12.762.517,41
	0,00	0,00
	0,00	0,00
	122.175.857,03	121.105.434,02
	10.998.845,34	8.626.884,28
	10.998.845,34	8.626.884,28
	178.398,62	156.710,33
	178.398,62	156.710,33
	100.051.934,19	92.859.026,73
	85.616.764,33	90.708.160,37
	0,00	0,00
	0,00	0,00
	0,00	0,00
	280.562,47	0,00
	32.540,24	0,00
	0,00	0,00
	4.748.643,68	2.062.642,36
	131.514,09	0,00
	0,00	0,00
	7.798.860,40	0,00
	1.443.048,98	88.224,00
	100.051.934,19	92.859.026,73
	243.477.537,42	246.454.397,12
	476.882.572,60	469.202.452,48
	90.228.078,75	29.440.000,00

STATO PATRIMONIALE - CONTI D'ORDINE

	2010	2009
CONTI D'ORDINE	90.228.078,75	89.239.999,66
Immobili di terzi a disposizione	29.440.000,00	29.440.000,00
Beni di terzi a disposizione (no immobili)		
Terzi conto derivati a copertura	58.108.045,64	59.799.999,66
Terzi conto Impegni netti	2.680.033,11	

CONTO ECONOMICO

A.	PROVENTI PROPRI	31.754.236,03
A1	Proventi per la didattica	26.057.284,21
A2	Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico	1.251.078,69
A3	Ricerche con finanziamenti competitivi	4.445.873,13
B	Contributi	160.204.396,24
B1	Contributi Miur e altri Ministeri	128.468.459,89
B2	Contributi Enti Locali	6.915.633,42
B3	Contributi Unione Europea	5.256.564,36
B4	Contributi da Enti Vari e privati	18.518.496,80
B5	Contributi da strutture interne	1.045.241,77
C	Proventi per attività assistenziale e servizio sanitario nazionale	
D	Proventi per gestione diretta interventi diritto allo studio	
E	Altri proventi	39.761.177,07
F	VARIAZIONE DEI LAVORI IN CORSO SU ORDINAZIONE	
G	INCREMENTO IMMOBILIZZAZIONI PER LAVORI INTERNI	0,00
	TOTALE PROVENTI (I)	231.719.809,34
H	COSTI SPECIFICI	132.090.556,80
H1	Sostegno agli studenti	18.308.778,69
H2	Interventi per il diritto allo studio	
H3	Sostegno alla ricerca ed attività editoriale	2.117.264,66
H4	Personale dedicato alla ricerca e alla didattica	91.459.240,29
H4.a	Docenti e ricercatori	72.908.746,63
H4.b	Collaborazioni scientifiche	14.947.490,41
H4.c	Docenti a contratto	3.245.544,58
H4.d	Esperti linguistici	346.371,24
H4.e	Altri costi personale dedicato alla ricerca e alla didattica	11.087,43
H6	Trasferimenti a partner per progetti coordinati	5.365.571,11
H7	Altri costi specifici	10.447,20
H8	Trasferimenti verso strutture interne	14.829.254,85

I	COSTI GENERALI	64.734.050,10
I1	Personale tecnico amministrativo	42.983.601,35
I2	Acquisto materiale	452.461,81
I3	Acquisto libri, periodici, materiale bibliografico	52.522,46
I4	Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico-gestionali	18.439.683,95
I5	Costi per godimento beni di terzi	88.077,45
I6	Altri costi generali	2.717.703,08
L	AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	8.618.183,40
M	ACCANTONAMENTI PER RISCHI ED ONERI	540.000,00
N	ALTRI ACCANTONAMENTI	0,00
O	ONERI DIVERSI DI GESTIONE	916.306,91
	TOTALE COSTI (II)	206.899.097,21
	DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI (II-I)	24.820.712,13
P	PROVENTI ED ONERI FINANZIARI	-2.142.744,78
P1	PROVENTI FINANZIARI	14.234,71
P2	INTERESSI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	2.156.730,71
P3	UTILI E PERDITE SU CAMBI	-248,78
Q	RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIA	0,00
Q1	RIVALUTAZIONI	0,00
Q2	SVALUTAZIONI	0,00
R	PROVENTI E ONERI STRAORDINARI	-79.255,66
R1	PROVENTI	700,00
R2	ONERI	-79.955,66
S	IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO	7.414.619,34
	RISULTATO D'ESERCIZIO	15.184.092,35

RENDICONTO FINANZIARIO

FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) ASSORBITO/GENERATO DALLA GESTIONE CORRENTE	26.195.925,10
RISULTATO NETTO	15.184.092,35
Rettifica voci che non hanno avuto effetto sulla liquidità:	0,00
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	8.618.183,40
VARIAZIONE NETTA DEI FONDI RISCHI ED ONERI	2.371.961,06
VARIAZIONE NETTA DEL TFR	21.688,29
FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) ASSORBITO/GENERATO DALLE VARIAZIONI DEL CAPITALE CIRCOLANTE	14.632.014,77
(AUMENTO)/DIMINUZIONE DEI CREDITI VERSO L'ESTERNO	16.353.539,97
(AUMENTO)/DIMINUZIONE DEI CREDITI INTERNI	-8.929.914,62
(AUMENTO)/DIMINUZIONE DELLE RIMANENZE	
AUMENTO/(DIMINUZIONE) DEI DEBITI VERSO L'ESTERNO	4.485.443,10
AUMENTO/(DIMINUZIONE) DEI DEBITI VERSO INTERNO	1.976.634,43
VARIAZIONE DI ALTRE VOCI DEL CAPITALE CIRCOLANTE	746.311,89
A) FLUSSO DI CASSA (CASH FLOW) OPERATIVO	40.827.939,87
INVESTIMENTI IN IMMOBILIZZAZIONI:	
-MATERIALI	-14.228.514,37
-IMMATERIALI	-312.663,46
-FINANZIARIE	-37.581,23
B) FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) DA ATTIVITA' DI INVESTIMENTO	-14.578.759,06
ATTIVITA' DI FINANZIAMENTO:	
VARIAZIONI PATRIMONIO NETTO	-14.113.669,34
VARIAZIONE NETTA DEI FINANZIAMENTI A MEDIO-LUNGO TERMINE	730.829,93
C) FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) DA ATTIVITA' DI FINANZIAMENTO	-13.382.839,41
D) FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) DELL'ESERCIZIO (A+B+C)	12.866.341,40
DISPONIBILITA' MONETARIA NETTA INIZIALE	21.755.633,05
DISPONIBILITA' MONETARIA NETTA FINALE	34.621.974,45
FLUSSO MONETARIO (CASH FLOW) DELL'ESERCIZIO	12.866.341,40

PROSPETTO VARIAZIONI PATRIMONIO NETTO

PATRIMONIO NETTO	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Valore al 31/12/2010
FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO	-			-
PATRIMONIO NETTO DI APERTURA INDISPONIBILE	78.592.454,01			78.592.454,01
Patrimonio Netto di apertura indisponibile	78.592.454,01			78.592.454,01
PATRIMONIO VINCOLATO	29.750.462,60		14.113.669,34	15.636.793,26
Fondi vincolati destinati da terzi	8.475.673,31			8.475.673,31
Fondi vincolati per decisioni degli organi istituzionali	4.884.785,21			4.884.785,21
Riserve vincolate	16.390.004,08		14.113.669,34	2.276.334,74
PATRIMONIO LIBERO	12.762.517,41	15.715.524,35		28.478.041,76
Risultato esercizio	-			15.715.524,35
Risultato relativo ad esercizi precedenti	12.762.517,41			12.762.517,41
Contributi in conto capitale liberamente utilizzabili	-			-
Riserve statutarie	-			-
TOTALE PATRIMONIO NETTO	121.105.434,02	1.601.855,01		122.707.289,03

Condensatore variabile campione, 1920
circa. Centro Museo e Documentazione
Storica.



5. NOTA INTEGRATIVA

Il Bilancio di Esercizio è stato redatto in conformità agli articoli 17, 42 e 43 del Regolamento Generale di Ateneo

per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, nonché agli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile, come modificati dal D.lgt. 9 aprile 1991, n. 127.

Il Bilancio, in osservanza dell'Art. 2423 c.c., è redatto rispettando i principi della chiarezza e della rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale, finanziaria e del risultato economico dell'esercizio.

L'obiettivo della Nota Integrativa è duplice:

- esporre le informazioni richieste dal Codice Civile e da altre disposizioni di legge in materia;
- fornire le ulteriori indicazioni necessarie a dare una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria e del risultato della gestione economica dell'Ateneo, anche se non richieste da specifiche disposizioni di legge, al fine di agevolare una migliore comprensione dei valori contabili contenuti nei documenti sopra menzionati.

Pur ritenendo importante la comparazione dei valori tra gli anni, per comprendere l'andamento della gestione, tale esercizio è stato effettuato solo per i valori dello Stato Patrimoniale, essendo il 2010 il primo anno di passaggio del Politecnico di Torino alla contabilità economico-patrimoniale.

Gli importi di seguito presentati sono espressi in euro arrotondati all'unità.

1.1. CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel presente paragrafo sono illustrati, ai sensi dell'art. 2427 c.c., punto 1, i criteri di valutazione adottati nella formazione del Bilancio Consuntivo 2010. Tali criteri, riconducibili alle disposizioni di cui all'art. 2426 c.c., ripresi nel Manuale di Ateneo sono i seguenti:

1. IMMOBILIZZAZIONI

IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI

Le immobilizzazioni materiali sono iscritte al costo di acquisto o di produzione, comprensivo dei costi di diretta imputazione finalizzati alla messa in funzione del bene. Nel costo di acquisto rientrano anche gli oneri accessori (costi di trasporto e montaggio, dazi di importazione e tasse di acquisto non recuperabili quali l'IVA, onorario del professionista relativo all'acquisto del bene, ecc.), nonché tutti gli altri oneri che l'ateneo deve sostenere affinché il bene possa essere utilizzato (costi per la preparazione del luogo di installazione, costi iniziali di consegna e movimentazione, costi di installazione, costi per smantellamento e bonifica del luogo, spese e onorari di perizie e collaudi).

Dal costo sono invece stati decurtati eventuali sconti ed abbuoni.

Le immobilizzazioni materiali sono sistematicamente ammortizzate su base mensile utilizzando aliquote rappresentative della vita economico-tecnica stimata dei cespiti. L'ammortamento delle immobilizzazioni materiali esposto a bilancio è calcolato partendo dal mese stesso di messa in utilizzo del bene, se la data in cui ciascuna immobilizzazione viene messa in utilizzo è antecedente al 16 del mese; in alternativa il calcolo inizia dal mese successivo. Le immobilizzazioni materiali di valore inferiore ai 516,46€ sono interamente ammortizzate nell'esercizio, indipendentemente dalla data di messa in utilizzo. Non viene fatta distinzione tra beni finanziati dall'ateneo e beni spesi su progetti finanziati da terzi e neppure tra beni acquisiti e beni donati.

Non vengono invece ammortizzati i cespiti rientranti nelle categorie di "Patrimonio librario di pregio, opere d'arte e d'antiquariato", di "Materiale museale" e di "Fabbricati di valore storico artistico".

Per 'data di messa in utilizzo' si intende la data di collaudo del bene. Nel caso quest'ultimo non sia obbligatorio (mobili, libri) si utilizza la data di ricevimento del bene.

Le aliquote applicate sono le seguenti:

Tipologia di investimento	Percentuale Ammortamento
TERRENI E FABBRICATI	
Fabbricati	2
Costruzioni leggere	2
IMPIANTI E ATTREZZATURE	
Attrezzature informatiche	33
Grandi attrezzature informatiche	20
Cablaggi informatici ed altri impianti	10
Altri impianti	3,33
ATTREZZATURE SCIENTIFICHE	
Altre attrezzature	20
Attrezzature scientifiche	20
MOBILI E ARREDI	
Mobili e arredi	10
ALTRE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	
Mezzi di trasporto	20
Altri beni	20

I libri e le riviste in genere sono inseriti a patrimonio ed ammortizzati interamente nell'anno, poiché si considera che la loro vita utile si esaurisca entro l'anno di acquisizione. Tale criterio di valutazione tiene in considerazione il tipo di uso di questa tipologia di cespiti, che viene effettuato in una struttura universitaria e, quindi, anche l'elevata possibilità di perdita del bene o di grave danneggiamento, l'evoluzione dei saperi e delle modalità con cui vengono organizzati gli insegnamenti, il susseguirsi delle edizioni dei medesimi volumi anche alla luce delle evoluzioni normative. Fanno eccezione a questo criterio le collezioni librerie e i libri di particolare pregio e valore che vengono classificati nella apposita categoria e non vengono ammortizzati.

IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI

Le immobilizzazioni immateriali sono iscritte al costo di acquisto o produzione comprensivo degli oneri/costi accessori. Il costo di produzione comprende tutti i costi connessi alla realizzazione del bene.

Anche le immobilizzazioni immateriali vengono sistematicamente ammortizzate partendo dal mese di acquisizione e applicando aliquote rappresentative della vita utile. Le immobilizzazioni di valore inferiore ai 516,46€ vengono interamente ammortizzate nell'anno.

Le percentuali di ammortamento adottate per le varie voci delle immobilizzazioni immateriali sono le seguenti:

Tipologia di investimento	Percentuale Ammortamento
DIRITTI DI BREVETTO E DIRITTI DI UTILIZZAZIONE DELLE OPERE DELL'INGEGNO	
Brevetti	5
Software	33

Nel caso di licenze d'uso, concessioni o manutenzione straordinaria su beni di terzi la vita utile dell'investimento è considerata uguale alla durata del diritto reale sottostante.

2. RIMANENZE

Il modello contabile adottato non prevede la gestione di giacenze di magazzino, in considerazione della tipologia di attività svolte dall'ateneo.

3. CREDITI E DEBITI

I crediti sono iscritti secondo il presumibile valore di realizzo, mentre i debiti sono iscritti al valore nominale.

4. RATEI E RISCONTI

Sono iscritte in tali voci quote di costi e proventi comuni a due o più esercizi per realizzare il principio della competenza economica.

Le voci di ratei e risconti nel contesto universitario hanno importi elevati perché comprendono anche le quote dei proventi relativi ai progetti pluriennali e alle ricerche in corso finanziate o co-finanziate da soggetti terzi. Durante l'esercizio i proventi sono registrati come ricavi e non come anticipi. A fine esercizio, al fine di attribuire correttamente tali ricavi secondo il principio di competenza economica, si confrontano i costi effettivamente sostenuti con quelli totali previsti fino alla chiusura contabile del progetto e, nel caso in cui nell'anno i costi registrati siano maggiori dei proventi, si valorizzano gli ulteriori proventi di competenza e si iscrive il rateo attivo a Stato Patrimoniale. Nel caso opposto, quando i proventi sono maggiori dei costi, si rinviano parte dei ricavi agli 12 esercizi successivi e si valorizzano i risconti passivi. Nell'anno di chiusura del progetto, nel caso in cui emerga un utile, questo viene valorizzato a Conto Economico.

5. FONDI PER RISCHI E ONERI

I fondi per rischi ed oneri sono stanziati per coprire costi, di esistenza certa o probabile e di natura determinata, dei quali, tuttavia, alla data di chiusura dell'esercizio, non erano esattamente determinabili l'ammontare o la data della sopravvenienza. Gli stessi fondi raccolgono anche gli accantonamenti a copertura prudenziale di possibili oneri futuri. Gli stanziamenti riflettono la migliore stima possibile sulla base degli elementi a disposizione.

6. CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE ED IN CONTO ESERCIZIO

Sono considerati in conto esercizio, e rilevati quindi tra i ricavi, i contributi non erogati con specifica e vincolata

destinazione agli investimenti di beni mobili e immobili. I contributi in conto capitale sono iscritti alla corrispondente voce di ricavo nel conto economico e successivamente riscontati per la parte eccedente l'ammontare degli ammortamenti di pertinenza dell'esercizio.

7. CREDITI E DEBITI IN VALUTA ESTERA

I crediti ed i debiti espressi originariamente in valuta estera sono registrati in euro al cambio ufficiale della Banca Centrale Europea alla data della registrazione. Le differenze di cambio, realizzate in occasione dell'incasso dei crediti e del pagamento dei debiti in valuta estera, sono iscritte nel conto economico tra i proventi e gli oneri finanziari. Nel caso di crediti e debiti in valuta aperti al 31/12, essi sono valutati al cambio della chiusura d'anno e, nel caso emerga un utile, questo viene accantonato in una riserva non utilizzabile fino al momento dell'effettivo realizzo.

8. POSTE DI CREDITO/DEBITO INTERNE ALLA STRUTTURA

I Dipartimenti/Centri dell'ateneo sono Strutture con autonomia finanziaria e contabile e, quindi, nonostante l'unitarietà del soggetto giuridico, hanno un proprio bilancio. Le citate strutture si scambiano finanziamenti, oppure servizi con pagamento di corrispettivo. I flussi tra strutture, quindi, sebbene siano annullati in sede di bilancio consolidato, generano delle movimentazioni presenti nel bilancio consuntivo dei singoli Dipartimenti/Centri.

I conti di debito/credito verso strutture interne sono comunque valutati secondo i principi generali, per cui i crediti sono iscritti secondo il presumibile valore di realizzo, mentre i debiti sono iscritti al valore nominale.

1.2. ANALISI DELLE VOCI DELLO STATO PATRIMONIALE

Le voci dello Stato Patrimoniale del Bilancio Consuntivo 2010 sono confrontate con lo Stato Patrimoniale di apertura ricostruito dai dati della contabilità finanziaria e per terreni e fabbricati con una valutazione a costo di ricostruzione nel caso di immobili meno recenti, a costo storico nel caso di immobili recenti e a valore di mercato per i terreni. Il confronto, se pur utile per comprendere l'evoluzione patrimoniale, va quindi interpretato partendo da questo presupposto.

Lo schema adottato per lo stato patrimoniale è coerente con le disposizioni di cui all'art. 2424 C.C.

ATTIVITÀ

Immobilizzazioni (A)

Immobilizzazioni materiali (I)

All'interno di questo raggruppamento trovano collocazione i beni di uso durevole necessari per lo svolgimento dell'attività dell'Ateneo. Per quanto riguarda i criteri adottati si rinvia alla sezione "Criteri di valutazione".

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	390.205.829,04
Saldo al 31/12/2010	395.916.527,48
VARIAZIONE	5.710.698,44

Di seguito si espone il dettaglio della movimentazione delle immobilizzazioni materiali, così come disposto dall'art.2427 n.2 C.C:

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Ammortamenti d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Terreni e Fabbricati	386.332.768,41	0,00	0,00	-6.751.781,16	379.580.987,25
Impianti e Attrezzature	1.696.381,52	78.904,08	0,00	-1.092.038,95	683.246,65
Attrezzature Scientifiche	107.571,38	18.915,60	0,00	-56.323,10	70.163,88
Patrimonio Librario, opere d'arte, d'antiquariato e museale	1.063.413,04	34.346,18	0,00	-70.468,64	1.027.290,58
Mobili e arredi	992.711,17	741,00	0,00	-458.451,35	535.000,82
Immobilizzazioni in corso e acconti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre immobilizzazioni materiali	12.983,52	1.254,00	0,00	-6.870,47	7.367,05
TOTALE	390.205.829,04	134.160,86	0,00	-8.435.933,67	381.904.056,23

Terreni e Fabbricati (I1)

La voce comprende i terreni e fabbricati di proprietà del Politecnico o su cui comunque il Politecnico vanta un diritto reale non limitato temporalmente.

DETTAGLIO TERRENI E FABBRICATI

SALDO AL 31/12/2009	386.332.768,41
Acquisizioni dell'esercizio 0,00	7.846.708,82
Trasformazioni nell'esercizio da immobilizzazioni in corso 10.464.944,27	6.150.327,30
Cessioni dell'esercizio 0,00	1.696.381,52
Ammortamenti dell'esercizio 6.751.781,16	
SALDO AL 31/12/2010 390.045.931,52	1.478.334,35
Cessioni dell'esercizio	390
Ammortamenti dell'esercizio	1.173.921,55
SALDO AL 31/12/2010	2.000.794,32

L'importo riportato a saldo 2009 è il frutto della valutazione dell'intero patrimonio immobiliare del Politecnico effettuata a valori di mercato per gli immobili acquisiti in un periodo meno recente e a costo storico per gli immobili di recente costruzione (come ad esempio la Cittadella Politecnica).

La voce terreni e fabbricati viene così dettagliata:

TERRENI

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Area immobili corso Duca degli Abruzzi - sede centrale	23.474.000,00	0,00	0,00	23.474.000,00
Area immobili Castello del Valentino	6.529.000,00	0,00	0,00	6.529.000,00
Area immobili Lingotto	2.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00
Area immobili Alessandria	1.190.000,00	0,00	0,00	1.190.000,00
Area immobili Mondovì	41.000,00	0,00	0,00	41.000,00
TOTALE	33.234.000,00	0,00	0,00	33.234.000,00

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Ammortamenti d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Area immobili corso Duca degli Abruzzi - sede centrale	153.253.000,00	1.842.979,05	0,00	3.065.160,98	152.030.818,07
Immobili Cittadella Politecnica - istituzionale	37.078.839,63	5.570.285,23	0,00	1.188.925,59	41.460.199,27
Area immobili Lingotto	15.635.000,00	71.418,00	0,00	312.703,91	312.703,91
Area immobili Alessandria	7.059.000,00	0,00	0,00	141.180,00	6.917.820,00
Area immobili Mondovì	568.000,00	101.689,46	0,00	11.365,57	658.323,89
Immobili Vercelli - laboratori	4.782.000,00	0,00	0,00	95.640,00	4.686.360,00
Immobile Alenia	1.116.000,00	73.765,56	0,00	558.101,05	631.664,51
Fabbricati	219.491.839,63	7.660.137,30	0,00	5.373.077,10	221.778.899,83
Immobili Cittadella Politecnica – istituzionale	58.513.864,45	211.992,46	0,00	1.876.235,39	56.849.621,52
Fabbricati cittadella finanziati con mutuo (istituzionali)	58.513.864,45	211.992,46	0,00	1.876.235,39	56.277.389,56
Immobili Cittadella Politecnica – commerciale	31.622.063,96	2.339.152,20	0,00	655.458,73	33.877.989,39
Fabbricati cittadella finanziati con mutuo (commerciali)	31.622.063,96	2.339.152,20	0,00	655.458,73	33.877.989,39
Immobili Castello del Valentino	43.471.000,00	253.662,31	0,00	0,00	43.724.662,31
Fabbricati di valore storico artisti stico	43.471.000,00	253.662,31	0,00	0,00	43.724.662,31
TOTALE	353.671.000,00	10.464.944,27	7.904.771,22	7.904.771,22	355.658.941,09

Gli aumenti più consistenti riguardano i seguenti lavori ultimati:

- Cittadella Politecnica istituzionale rappresentato per la maggior parte dal termine di lavori su immobili della Caffetteria per euro 4.770.118,51;
- Cittadella Politecnica commerciale per euro 2.339.152,20;

Corso Duca degli Abruzzi per manutenzione straordinaria (euro 1.044.905,27):

- Lavori di adeguamento degli impianti antincendio;
- installazione impianto di supervisione condizionamento e impianto di illuminazione presso i cavedi A, B,C, D del gruppo 3;
- linee di distribuzione elettrica fabbricati vari;
- Installazione nuovi serramenti in alluminio;
- Ristrutturazione impianto di ventilazione dei LAIB 2,3,4;
- lavori di coibentazione linee di distribuzione acqua;
- realizzazione impianto barriere a lama d'aria;

- realizzazione interventi di ripristino coibentazione su tubazioni della rete di riscaldamento/condizionamento;
- rifacimento impianto aria primaria locali piano secondo Laib 2/3/4;

Corso Duca degli Abruzzi per altri interventi (euro 526.570,23):

- Ristrutturazione Aule 1B e 3B – 8C e 10 C per adeguamento nuove esigenze didattiche;
- Realizzazione protezioni cabine di trasformazione;
- Sostituzione di due impianti ascensore – denominati 120 (fabbricato S3L) e 143 (fabbricato S2Q)

Impianti e Attrezzature (I2)

La voce si riferisce all'acquisizione ed installazione di impianti ed attrezzature non scientifiche destinati allo svolgimento delle attività tecniche, didattiche e amministrative.

DETTAGLIO IMPIANTI ED ATTREZZATURE

Costo Storico	7.846.708,82
Ammortamento 31/12/2009	6.150.327,30
SALDO AL 31/12/2009	1.696.381,52
Acquisizioni dell'esercizio	1.478.334,35
Cessioni dell'esercizio	390
Ammortamenti dell'esercizio	1.173.921,55
SALDO AL 31/12/2010	2.000.794,32

L'aumento rilevante di tale voce (circa 1.200.000 euro) è dato dall'acquisizione di attrezzature informatiche per il potenziamento della rete informatica, dei sistemi centrali e dei servizi dell'Ateneo. Per le cessioni, si tratta solo di una correzione per errata inventariazione.

Attrezzature Scientifiche (I3)

La voce comprende tutti gli acquisti effettuati dalla struttura per attrezzature tecniche ad uso scientifico.

DETTAGLIO ATTREZZATURE SCIENTIFICHE

Costo Storico	674.699,52
Ammortamento 31/12/2009	567.128,14
SALDO AL 31/12/2009	107.571,38
Acquisizioni dell'esercizio	114.789,10
Cessioni dell'esercizio	0
Ammortamenti dell'esercizio	56.323,10
SALDO AL 31/12/2010	166.037,38

L'aumento più rilevante è rappresentato da circa 57.000,00 euro relativi ad una attrezzatura scientifica per le analisi e prove del Centro per la Qualità dell'Ateneo.

Patrimonio Librario, opere d'arte, d'antiquariato e museale (I4)

PATRIMONIO LIBRARIO, OPERE D'ARTE, D'ANTIQUARIATO E MUSEALE

Costo Storico	1.705.194,67
Ammortamento 31/12/2009	641.781,63
SALDO AL 31/12/2009	1.063.413,04
Acquisizioni dell'esercizio	44.331,94
Cessioni dell'esercizio	20,34
Ammortamenti dell'esercizio	70.468,64
SALDO AL 31/12/2010	1.037.276,34

Le movimentazione più consistenti sono rappresentate dall'acquisizione di materiale museale per 20.050,00 euro e di materiale bibliografico del Centro di gestione accentrata Il Facoltà di Ingegneria per euro 21.569,67.

DETTAGLIO MOBILI E ARREDI

Costo Storico	2.775.432,31
Ammortamento 31/12/2009	1.782.721,14
SALDO AL 31/12/2009	992.711,17
Acquisizioni dell'esercizio	570.701,12
Cessioni dell'esercizio	0,00
Ammortamenti dell'esercizio	0,00
SALDO AL 31/12/2010	1.563.412,29

La principale voce di investimento (circa 500.000 Euro) ha riguardato l'allestimento di spazi ed aule per gli studenti.

Immobilizzazioni in corso e acconti (I6)

La voce di immobilizzazioni in corso non è stata inserita nello Stato Patrimoniale iniziale perché già assorbita nella valutazione patrimoniale.

Nel corso del 2010 vi sono state movimentazioni sulla voce per Euro 12.018.410,64, al 31 dicembre 2010 si erano già concluse le opere relative a Euro 10.464.944,27 e quindi al nello Stato Patrimoniale al 31 dicembre 2010 la voce rimane valorizzata per un importo netto di Euro 1.553.466,37.

Altre immobilizzazioni materiali (I7)

DETTAGLIO ALTRE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI

Costo Storico	129.975,19
Ammortamento 31/12/2009	116.991,67
SALDO AL 31/12/2009	12.983,52
Acquisizioni dell'esercizio	2.357,90
Cessioni dell'esercizio	0
Ammortamenti dell'esercizio	0,00
SALDO AL 31/12/2010	15.341,42

Immobilizzazioni immateriali (II)

In tale raggruppamento trovano collocazione attività, prive di consistenza fisica, la cui utilità si produce su più esercizi. Per quanto riguarda i criteri adottati si rinvia alla sezione "Criteri di valutazione".

IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	86.419,44
Saldo al 31/12/2010	298.716,43
VARIAZIONE	212.296,99

Di seguito si espone il dettaglio della movimentazione delle immobilizzazioni immateriali:

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Ammortamenti d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Costi di impianto, ampliamento e sviluppo	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Diritti di Brevetti e Diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	86.419,44	38.703,17	0,00	-100.366,47	24.756,14
Concessioni, Licenze, Marchi e Diritti Simili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Immobilizzazioni in corso e acconti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre immobilizzazioni immateriali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	86.419,44	38.703,17	0,00	-100.366,47	24.756,14

La quasi totalità degli incrementi relativi ai Diritti di Brevetti e Diritti di utilizzazione delle opere di ingegno sono rappresentati da software, mentre la totalità delle immobilizzazioni in corso rappresentano lavori effettuati sulla palazzina di Corso Trento.

DETTAGLIO Diritti di Brevetti e Diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno

Costo Storico	158.380,10
Ammortamento 31/12/2009	71.960,66
SALDO AL 31/12/2009	86.419,44
Acquisizioni dell'esercizio	312.663,46
Cessioni dell'esercizio	0
Ammortamenti dell'esercizio	100.366,47
SALDO AL 31/12/2010	298.716,43

Immobilizzazioni finanziarie (III)

In tale raggruppamento vengono rilevate attività di natura finanziaria destinate a permanere durevolmente nel patrimonio dell'Ateneo.

IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	533.286,84
Saldo al 31/12/2010	570.868,07
VARIAZIONE	37.581,23

Partecipazioni	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Adesione consorzio Almalaurea	3.098,74			3.098,74
Adesione Consorzio CDTC - Distretto Tecnologico del Canavese 2.500,00	2.500,00		2.500,00 0,00	0,00
Adesione Consorzio CINECA	30.000,00			30.000,00
Adesione Consorzio CINFAI	2.582,28			2.582,28
Adesione Consorzio CINI	15.493,71			15.493,71
Adesione Consorzio CINID	3.000,00			3.000,00
Adesione Consorzio CNISM	15.000,00			15.000,00
Adesione Consorzio CNIT	5.164,57			5.164,57
Adesione Consorzio COINFO	1.549,37		1.549,37	0,00
Adesione Consorzio CONPRICI	7.000,00			7.000,00
Adesione Consorzio CORO	4.000,00			4.000,00
Adesione Consorzio CSI Piemonte	41.316,55			41.316,55
Adesione Consorzio INSTM	7.746,85			7.746,85

Adesione Consorzio LINGOTTO	322,79		322,79
Adesione Consorzio MIC	2.000,00		2.000,00
Adesione Consorzio TOPIX	5.000,00		5.000,00
Adesione Consorzio TORINO TIME	1.000,00		1.000,00
Partecipazione Spin-off ACS srl	1.000,00		1.000,00
Adesione Fondazione CASCC	10.000,00		10.000,00
Adesione Fondazione CIRP 5.000,00	5.000,00		5.000,00
Adesione Fondazione TORINO WIRELESS	1.000,00		1.000,00
Adesione INSTITUT EURECOM	72.490,51		72.490,51
Adesione Fondazione LA VENARIA REALE	10.000,00		10.000,00
Partecipazione CEIPiemonte	400,00		400,00
Partecipazione Centro Servizi Lapideo VCO	5.500,00	14,25	5.514,25
Partecipazione Consorzio Pubblico per l'Accreditamento - COPA	9.000,00		9.000,00
Partecipazione CSP scarl	5.200,00	33.901,00	39.101,00
Partecipazione Enzima P scarl	2.500,00	2.500,00	0,00
Partecipazione GAL-PMI scarl	4.000,00	4.000,00	0,00
Partecipazione ITALCERT srl	4.435,00	0,39	4.434,61
Partecipazione Parco Scientifico e Tecnologico Valle Scrivia SpA	320,98	320,98	0,00
Partecipazione Gestione dell'Incubatore I3P	206.582,67	0,27	206.582,40
Partecipazione Techfab srl	1.844,29		1.844,29
Partecipazione Virtual Reality & Multimedia Park SpA	4,25	4,25	0,00
Partecipazione CELPI scarl	5,16		5,16
Partecipazione Spin-off AMC Instruments srl	999,99		999,99
Partecipazione spin-off 4C Polito Space Technologies SpA	20.400,00		20.400,00 0,00
Partecipazione spin-off 4C Polito Space Technologies SpA	0	8.568	8.568
Partecipazione spin-off MICROLA srl	1.000,00		1.000,00
Partecipazione spin-off OPTIMADE srl	1.000,00		1.000,00
Partecipazione spin-off SSM srl	1.000,00		1.000,00
Partecipazione spin-off SIR srl	1.000,00		1.000,00
Partecipazione spin-off MAVTECH srl	4.000,00		4.000,00
Partecipazione spin-off DREAM srl	1.00,00		1.00,00
Partecipazione spin-off N LAB srl	1.000,00		1.000,00
Partecipazione spin-off ENVISENS srl	400,00		400,00
Partecipazione spin-off TTW srl	1.000,00		1.000,00
Adesione Consorzio CIRTEN 10.329,13 10.329,13	10.329,13		10.329,13

Adesione Consorzio CISIA 5.000,00 5.000,00	5.000,00	5.000,00
Adesione società IMAST 22.373,24 22.373,24	22.373,24	22.373,24
Adesione consorzio ENSIEL 5.000,00 5.000,00	5.000,00	5.000,00
TOTALE	533.286,84	69.856,49
	32.275,26	570.868,07

Le partecipazioni sono state aggiornate sulla base dei movimenti contabili rilevati nel periodo. Nel corso dell'esercizio si sono rilevati due nuove partecipazioni (società IMAST e consorzio ENSIEL) per un totale di 27.373,24 euro. L'aumento di capitale del Centro Servizi Lapideo VCO e della CSP scarl ha portato ad una rivalutazione delle partecipazioni rispettivamente di 14,25 euro e di 33.901,00 euro.

Sono infine state cedute azioni per un totale di 32.274,60 euro e a seguito della ricognizione ci sono state svalutazioni per 0,66 Euro.

Attivo circolante (B)

Per i criteri adottati si rinvia alla sezione "Criteri di valutazione".

Tipologia	Consistenza al 31/12/2010	Consistenza al 31/12/2009
Rimanenze	0,0	0,0
Crediti	43.768.236,31	51.191.862,49
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	0,0	0,0
Disponibilità liquide	34.621.974,45	21.755.633,05
TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE	78.390.210,76	72.947.495,54

Rimanenze (I)

Come già illustrato nei criteri di valutazione, il modello contabile adottato non prevede la gestione di giacenze di magazzino.

CREDITI

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	51.191.862,66
Saldo al 31/12/2010	43.768.236,31
VARIAZIONE	-7.423.626,35

La consistenza dei crediti diminuisce tra fine 2009 e fine 2010 soprattutto per le azioni messe in atto nel 2010 per recuperare crediti sia dall'esterno sia dai Dipartimenti. I crediti attivi, salvo problemi che dovessero incontrare gli enti finanziatori, sono esigibili entro l'anno.

La scadenza dei crediti è così suddivisa:

SCADENZA CREDITI				
Controparte	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Crediti verso MIUR ed altri Ministeri	0,00	0	0	0,00
Crediti verso Regione	1.228.169,85	0	0	1.228.169,85
Crediti verso l'Unione Europea ed altri Organismi Internazionali	0,00	0	0	0,00
Crediti verso altre università ed enti di ricerca	0,00	0	0	0,00
Crediti verso studenti	0,00	0	0	0,00
Crediti verso dipendenti	74.340,56	0	0	74.340,56
Crediti verso società ed enti collegati	0,00	0	0	0,00
Crediti verso strutture interne	892.991,46	3571965,848	4464957,31	8.929.914,62
Crediti verso altri pubblici e privati	33.535.811,28	0,00	0,00	33.535.811,28
TOTALE	35.731.313,15	3.571.965,85	4.464.957,31	43.768.236,31

Si analizza di seguito la composizione delle categorie di credito più rilevanti movimentate in Amministrazione Centrale:

1. "Crediti verso Regione e Province autonome" include in larga parte il credito per l'erogazione di contributi per assegni di ricerca e borse di studio (950.000 Euro), all'interno di specifiche convenzioni, nonché crediti relativi all'area Edilizia (278.200 Euro).
2. "Crediti verso dipendenti" include il recupero di quote di anticipi per missioni e quote di rimborso varie (9.010 Euro), nonché, per la maggiore parte (65.330 Euro), rimborsi per cessata attività di collaborazione e rinunce di dottorandi di ricerca.
3. "Crediti vari verso strutture interne" include, principalmente, i trasferimenti all'Amministrazione Centrale dai Dipartimenti per il cash pooling di Ateneo, gli assegni di ricerca, il fondo unico di ateneo, i versamenti IVA e le spese generali.
4. "Crediti verso altri (pubblici e privati)" rileva principalmente:
 - il credito in merito a borse di dottorato, spese di bollo, tasse e contributi degli studenti;
 - il credito derivante dalle attività commerciali. La voce non include solo le fatture attive, poiché, in sede di migrazione, sono confluiti anche altri crediti derivanti da locazione spazi, spese per mensa e ristorazione, e altro, provenienti dagli esercizi precedenti;
 - l'anticipo (pari a 2.000.000 Euro) erogato all'Ente Regionale per il Diritto allo Studio (EDISU) dal Politecnico di Torino, in via anticipata, e costituente acconto della quota di competenza tasse dell'Ente.

In considerazione della diversa aggregazione dei crediti migrati, per questo primo anno di applicazione della contabilità economico-patrimoniale non viene mostrata nel dettaglio delle diverse voci la variazione della consistenza dei crediti tra 31 dicembre 2009 e 31 dicembre 2010.

Sul bilancio 2010 non sono stati effettuati accantonamenti al fondo perdite su crediti in quanto non vi sono informazioni che fanno ritenere che il valore presumibile di realizzo dei crediti iscritti nel bilancio dell'Amministrazione Centrale sia inferiore al valore di iscrizione.

Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni (III)

L'Ateneo non possiede partecipazioni destinate alla negoziazione.

DISPONIBILITÀ LIQUIDE

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	21.755.633,05
Saldo al 31/12/2010	34.621.974,45
VARIAZIONE	12.866.341,40

Le giacenze liquide dell'Amministrazione Centrale, al 31/12/2010, risultano interamente depositate sul conto bancario. L'ammontare di tali giacenze, nel 2010, ha rilevato un incremento pari a 12.866.341,40 Euro.

Tale incremento risulta però fittizio, in quanto le giacenze liquide al 31/12/2010, per 30.736.650,75 Euro, risultavano depositate sul conto di tesoreria unica aperto presso la Banca D'Italia - Tesoreria dello Stato - Sezione di Torino e non vi erano possibilità di prelievo a causa del vincolo del fabbisogno, mentre 3.885.323,70 Euro costituivano la giacenza presso UniCredit, Istituto che gestisce il Servizio di cassa dell'Ateneo. La giacenza in Tesoreria Unica al 31/12/2009 era pari a 11.163.007,12 Euro.

Ratei e Risconti Attivi (C)

Ratei e Risconti Attivi misurano proventi e oneri la cui competenza è anticipata o posticipata rispetto alla manifestazione numeraria e/o documentale. Essi prescindono dalla data di pagamento o riscossione dei relativi proventi, comuni a due o più esercizi e ripartibili in ragione del tempo.

Al fine di comprendere il confronto tra 31 dicembre 2010 e 31 dicembre 2009, è importante considerare che i Ratei Attivi al 31/12/2009 erano scomponibili in due tipologie: ratei attivi su progetti finanziati e ratei attivi a compensazione di ricavi migrati in competenza 2010.

I primi sono stati stimati individuando tra gli accertamenti della contabilità finanziaria quelli che erano riconducibili a stato avanzamento progetti.

Per i criteri adottati nell'esposizione si rinvia alla sezione "Criteri di valutazione".
La successiva tabella mostra l'evoluzione registrata nell'anno da queste poste.

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	5.429.421,45
Saldo al 31/12/2010	1.706.249,86
VARIAZIONE	-3.723.171,59

In dettaglio sono così composti:

Descrizione	Valore al 31/12/2010	Valore al 31/12/2009
Ratei attivi per progetti e ricerche in corso	992.910,11	0,00
Altri Ratei attivi	0,00	0,00
Risconti attivi	713.339,75	0,00
TOTALE	1.706.249,86	0,00

La composizione della voce "Ratei attivi per progetti e ricerche in corso" è così dettagliata:

Descrizione	Valore € al 31/12/2010
Ratei attivi-Progetti commerciali	80.000,00
Ratei attivi-Progetti di internazionalizzazione	675.328,31
Ratei attivi-Progetti Enti Locali	96.993,71
Ratei attivi-Progetti Unione Europea	140.588,09
TOTALE	992.910,11

I ratei qui sopra riportati sono stati suddivisi per le tipologie progetto presenti in Amministrazione Centrale. Nello specifico i ratei per progetti di internazionalizzazione costituiscono la voce principale e derivano dall'applicazione del principio del cost-to-cost ai progetti per lo sviluppo internazionale del Politecnico finanziati dall'esterno; la tipologia progetti Unione Europea è costituita da un unico progetto presente in Amministrazione finanziato dalla Comunità Europea di cui il Politecnico è coordinatore e coinvolge centri europei di eccellenza del settore telecomunicazioni, di matrice sia industriale sia accademica; vi sono poi i progetti Enti Locali finanziati principalmente dalla Regione Piemonte (€66.476,02) ed infine progetti commerciali finanziati da aziende.

La composizione della voce "Risconti attivi" è così dettagliata:

Descrizione	Valore al 31/12/2010
Assicurazioni	74.053,23
Assistenza informatica	43.335,01
Borse di studio	426.137,66
Licenze	126.907,86
Noleggio attrezzature	6.292,45
Servizi vari	1.207,02
Servizi per studenti	35.406,52
TOTALE	713.339,75

La voce dei "Risconti Attivi" è costituita principalmente (€ 426.137,66) da anticipazioni di borse di studio per mobilità studenti, sono inoltre rilevanti le voci di licenze software, assicurazioni e contratti di assistenza informatica con competenza su due esercizi.

PASSIVITA'**Patrimonio Netto (A)**

Valori in €

Saldo al 31/12/2009	121.105.434,02
Saldo al 31/12/2010	122.175.857,03
VARIAZIONE	1.070.423,01

Le variazioni del Patrimonio Netto avvenute nell'anno derivano dal risultato dell'esercizio emerso, pari a 15.175.524,35 Euro e dall'utilizzazione delle riserve vincolate. La successiva tabella mostra le variazioni nelle diverse voci di Patrimonio Netto.

PROSPETTO VARIAZIONI VOCI DI PATRIMONIO NETTO

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Valore al 31/12/2010
FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO				
PATRIMONIO NETTO DI APERTURA INDISPONIBILE	78.592.454,01			78.592.454,01
PATRIMONIO VINCOLATO	29.750.462,60		14.113.669,34	15.636.793,26
Fondi vincolati destinati da terzi	8.475.673,31			8.475.673,31
Fondi vincolati per decisioni degli organi istituzionali	4.884.785,21			4.884.785,21
di cui Fondi per residui progetti commerciali	0,00		0,00	0,00
di cui Fondi per residui progetti istituzionali	0,00		0,00	0,00
Riserve vincolate	16.390.004,08		14.113.669,34	16.390.004,08
PATRIMONIO LIBERO				
	12.762.517,41	15.715.524,34		28.478.041,76
Risultato esercizio	0,00	15.184.092,35		15.184.092,35
Risultato relativo ad esercizi precedenti	12.762.517,41			12.762.517,41
Contributi in conto capitale liberamente utilizzabili	0,00			0,00
Riserve statutarie	0,00			0,00
TOTALE	121.105.434,02	15.184.092,35	0,00	136.289.526,37

Nel dettaglio si riducono le riserve per migrazione impegni verso esterno (Euro 8.627.200,73), le riserve per migrazione impegni verso interno (Euro 5.520.383,86). Aumenta invece la riserva per rivalutazione partecipazioni (Euro 33.915,25).

Fondi per rischi e oneri (B)

Si tratta di passività corrispondenti ad accantonamenti a fronte di rischi, debiti o progetti il cui utilizzo è ancora da definire. Nello specifico del Politecnico di Torino, il fondo è prevalentemente alimentato da fondi per il personale, nonché a partire dal 2010 da un fondo per contenziosi in corso.

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	8.626.884,28
Saldo al 31/12/2010	10.998.845,34
VARIAZIONE	2.371.961,06

PROSPETTO VARIAZIONI FONDI PER RISCHI ED ONERI

	Valore al 31/12/2009	Incrementi di esercizio	Decrementi d'esercizio	Valore al 31/12/2010
Fondo per trattamento di quiescenze ed obblighi simili	0,00	0,00	0,00	0,00
Fondo per imposte, anche differite	0,00	0,00	0,00	0,00
Fondo accessorio al personale *	8.626.884,28	0,00	0,00	5.716.258,59
Fondo trattamento c/terzi ai dipendenti	0,00	0,00	0,00	3.197.560,02
Fondo accantonamento per arretrati	0,00	0,00	0,00	1.545.026,73
Fondo per perdite su crediti	0,00	0,00	0,00	0,00
Fondo per altri compensi al personale dipendente	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	8.626.884,28	0,00	0,00	10.458.845,34

(*) Si rimanda alla tabella seguente per la composizione del fondo

Fondo accessorio al personale

La composizione del fondo accessorio al personale è la seguente:

Voce di dettaglio	Valori in €
Stato Patrimoniale Iniziale (al 31/12/2009)	8.626.884,28
Accantonamento indennità risultato a tempo determinato	150.000,00
Accantonamento indennità risultato a tempo indeterminato	50.000,00
Trattamento accessorio TA	781.203,77
Compensi trattamento accessorio, dottorato, laurea	735.886,67
Compensi commerciali di competenza 2009 liquidati nel 2010	3.285.942,79
Responsabili progetti gestiti da SARTT	130.000,00

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato (C)

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	178.398,62
Saldo al 31/12/2010	156.710,33
VARIAZIONE	21.688,29

Si tratta dell'accantonamento spettante a questo titolo alle categorie di personale che ne hanno diritto (esperti linguistici). L'accantonamento di fine esercizio è stato effettuato a norma di legge per un importo di 21.688,29 Euro.

Debiti (D)

Per i criteri adottati si rinvia alla sezione "Criteri di valutazione".

	Valori in €
Saldo al 31/12/2009	92.859.026,73
Saldo al 31/12/2010	100.051.934,19
VARIAZIONE	7.192.907,46

SCADENZA DEBITI

Controparte	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Debiti verso banche	85.616.764,33	0,00	0,00	85.616.764,33
Debiti verso Miur e altri Ministeri	0,00	0,00	0,00	0,00
Debiti verso Regione	0,00	0,00	0,00	0,00
Debiti verso Unione Europea ed altri Organismi Internazionali	0,00	0,00	0,00	0,00
Debiti verso altre università	280.562,47	0,00	0,00	280.562,47
Debiti verso studenti	32.540,24	0,00	0,00	32.540,24
Acconti	0,00	0,00	0,00	0,00
Debiti verso fornitori	4.748.643,68	0,00	0,00	4.748.643,68
Debiti verso dipendenti	131.514,09	0,00	0,00	131.514,09
Debiti verso società ed enti collegati	0,00	0,00	0,00	0,00
Debiti verso strutture interne	7.798.860,40	0,00	0,00	7.798.860,40
Altri debiti	1.443.048,98	0,00	0,00	1.443.048,98
TOTALE	90.810.024,81	0,00	0,00	90.810.024,81

Si analizza di seguito la composizione delle categorie di debito più rilevanti per l'Amministrazione Centrale:

1. **"Debiti verso banche"** è principalmente costituita dal debito sul mutuo. Il Politecnico di Torino ha sottoscritto due contratti di mutuo, in parte in scadenza nel 2024 e in parte nel 2034, su cui maturano interessi ad un tasso variabile pari all'Euribor a sei mesi con spread di 0,265 o 0,18 punti percentuali. Il Politecnico di Torino nel 2010 ha, poi, deciso di sfruttare il contingente momento di tassi bassi e quindi di sottoscrivere dei contratti che diversificano il portafoglio mutui tra tasso variabile e tasso fisso. Per maggiori dettagli si rinvia alla sezione "Conti d'Ordine" della Nota Integrativa.

- 2. “Debiti verso altre università partner di progetto”** è costituita dalle partite di debito verso Università nazionali ed internazionali, principalmente per progetti di ricerca, dove il Politecnico di Torino è partner o capofila.
- 3. “Debiti verso studenti”** include, per quasi la totalità dell'importo, ri-accrediti a studenti per pagamenti non andati a buon fine e, per una piccola parte, accreditati per restituzione tasse pagate in eccesso o non dovute.
- 4. “Debiti verso fornitori”** è una voce piuttosto elevata (quasi il doppio rispetto all'esercizio 2009, come da tabella sotto riportata), principalmente in seguito al cambiamento di contabilità, che consente di accelerare il ciclo passivo, registrando anticipatamente, rispetto al sistema in Contabilità Finanziaria, i documenti originari relativi alle procedure di acquisizione e approvvigionamento. In piccola parte, l'incremento di tale voce è anche imputabile al contingente aumento della complessità normativa relativa ai pagamenti delle Amministrazioni Pubbliche.
- 5. “Debiti verso dipendenti”** contiene i rimborsi viaggio per missione del personale dipendente di Ateneo.
- 6. “Debiti vari verso strutture interne”** include i contributi e trasferimenti per funzionamento ai Dipartimenti, nonché i trasferimenti per quote di progetti dell'Amministrazione Centrale che vedono i Dipartimenti coinvolti quali partner.
- 7. “Debiti verso strutture interne per “prestiti interni” a medio termine”** include la quota, in progressiva restituzione ai Dipartimenti, dei fondi prestati per il cash pooling di Ateneo.
- 8. “Altri debiti”** include, per una piccola parte (circa 140.000 Euro) fondi gestiti in nome e per conto di partner internazionali su progetti di ricerca e mobilità; la restante parte indica la situazione debitoria, al 31/12/2010 rispetto all'Erario e agli Enti di Previdenza ed assimilati.

Si riportano le variazioni nell'ammontare dei debiti avvenute nell'esercizio 2010:

Tipologia debito	Consistenza al 31/12/2010	Consistenza al 31/12/2009
Debiti verso banche estinguibili entro l'esercizio successivo		5.091.396,04
Debiti verso banche estinguibili oltre l'esercizio successivo	85.616.764,33	85.616.764,33
Debiti verso altre università partner di progetto	280.562,47	
Debiti verso studenti	32.540,24	
Debiti verso fornitori	4.670.215,58	2.062.642,36
Fatture da ricevere	72.510,80	
Debiti verso dipendenti	131.514,09	
Debiti vari verso strutture interne	1.976.634,43	
Debiti verso strutture interne per “prestiti interni” a medio termine	5.822.225,97	
Debito per gestione in nome e per conto partner internazionali	139.767,88	
IVA a debito	500,00	
Erario Iva Commerciale c/liquidazione	23.480,41	
Erario c/ritenute	429.494,43	

Erario ritenute c/liquidazione	16.491,36	
Erario c/IRAP	0,00	
Erario IRAP c/liquidazione	781,27	
Altri debiti tributari	0,00	
Erario c/IVA Istituzionale	11.456,12	
Erario c/Iva commerciale	792.334,31	
Debiti tributari (IRES)		57.509,00
Debiti tributari (IRAP commerciale Torino)		30.643,00
Debiti tributari (IRAP commerciale Valle d'Aosta)		72,00
Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale c/liquidazione	25.544,31	
Ritenute extraerariali c/liquidazione	3.198,89	
TOTALE	100.051.934,19	92.859.026,73

Ratei e Risconti Passivi (E)

I Ratei e i Risconti passivi misurano proventi e oneri la cui competenza è anticipata o posticipata rispetto alla manifestazione numeraria e/o documentale. Essi prescindono dalla data di pagamento o riscossione dei relativi proventi, comuni a due o più esercizi e ripartibili in ragione del tempo.

Per determinare il valore al 31/12/2009 dei Ratei e Risconti passivi, come per Ratei e Risconti attivi, si sono effettuate delle approssimazioni dovute al cambio di contabilità, in particolare il risconto per contributi in conto capitale per progetti edili è stato calcolato tenendo in considerazione, oltre che l'importo di eventuali contributi recentemente incassati per opere ancora iscritte tra i "lavori in corso" (analisi finanziamenti passati e importi avanzo vincolato per edilizia in avanzo vincolato), anche del residuo valore da ammortizzare di tutte le opere iscritte tra i fabbricati (con esclusione della parte storica del Castello del Valentino che non sarà oggetto di ammortamento) con esclusione delle opere per cui è stato attivato il mutuo iscritto nei debiti (parte della Cittadella Politecnica).

Come per l'attivo, nel caso di trasferimenti verso le altre strutture di ateneo registrate in contabilità al 31/12 ma rimasti da pagare, essi sono stati riportati in competenza, ma in considerazione del fatto che questi hanno comunque già ridotto l'avanzo libero degli anni precedenti, nei risconti passivi è stato riportato un importo di pari importo.

Nella voce risconti per donazioni sono stati riportati i valori di donazioni monetarie ricevute negli anni e non ancora utilizzate al 31/12/2009. Tali importi saranno progressivamente portati a conto economico a compensazione dei costi sostenuti per realizzare le attività previste dalla donazione stessa

	Valori in €	
Saldo al 31/12/2009		246.454.397,12
Saldo al 31/12/2010		243.477.537,42
VARIAZIONE		2.976.859,70

Nel dettaglio, la posta si suddivide in:

Descrizione	Valore al 31/12/2010	Valore al 31/12/2009
Ratei passivi	0,00	0,00
Altri Ratei passivi	0,00	0,00
Risconti passivi su Progetti e Ricerche	8.135.509,86	7.501.659,58
Risconti passivi contribuiti in conto capitale	235.342.027,56	238.952.737,54
TOTALE	243.477.537,42	246.454.397,12

Le voci "Ratei passivi" e "Altri Ratei passivi" nel corso del 2010 non sono stata movimentate.

RISCONTI PASSIVI

La composizione della voce "Risconti passivi su Progetti e Ricerche" è così dettagliata:

Descrizione	Valore al 31/12/2010	Valore al 31/12/2009
Risconti passivi-Progetti altri enti e privati	225.982,30	0,00
Risconti passivi-Progetti commerciali	1.248.345,68	0,00
Risconti passivi-Progetti di internazionalizzazione	6.594.676,66	7.501.659,58
Risconti passivi-Progetti Unione Europea	66.505,22	0,00
TOTALE	8.135.509,86	7.501.659,58

I risconti qui sopra riportati sono stati suddivisi per le tipologie progetto presenti in Amministrazione Centrale. Nello specifico i risconti per progetti di internazionalizzazione costituiscono la voce principale e derivano, come per i ratei attivi, dall'applicazione del principio del cost-to-cost ai progetti per lo sviluppo internazionale del Politecnico finanziati dall'esterno; la tipologia dei risconti per progetti commerciali è costituita principalmente da un contratto stipulato con un'azienda in cui l'Amministrazione svolge un ruolo di collettore delle risorse che poi trasferisce ai dipartimenti per lo svolgimento delle relative ricerche; per i progetti altri enti e privati gli enti finanziatori sono principalmente istituti tecnici e professionali ed infine risconti per progetti Unione Europea costituito da un risconto per un progetto finanziato dalla Commissione Europea.

RISCONTI PASSIVI CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE

I "Risconti passivi contribuiti in conto capitale" derivano dalla gestione dei contributi in conto capitale con la tecnica del risconto, come descritto nei criteri di valutazione.

Le voci più importante è quella relativa ai risconti a copertura del valore degli ammortamenti su immobilizzazioni (edili e non) acquisite prima del 2010 e quindi interamente spese in contabilità finanziaria.

Descrizione	Valore al 31/12/2010	Valore al 31/12/2009
Risconti passivi contribuiti conto capitale edilizia	18.883.657,65	16.377.348,47
Risconti passivi donazioni	112.327,00	140.000,00
Risconti per ammortamento immobilizzazioni edilizia pre 2010	214.566.212,75	219.491.840,00
Risconti per ammortamento altre immobilizzazioni pre 2010	1.779.830,16	2.943.549,07
TOTALE	235.342.027,56	238.952.737,54

CONTI D'ORDINE

Descrizione	Valore al 31/12/2010	Valore al 31/12/2009
Rapporti con terzi conto derivati a copertura	58.108.045,64	59.799.999,66
Beni immobili di terzi a disposizione	29.440.000,00	29.440.000,00
Ordini/scritture di decurtazione di budget non trasformate in contabilizzazioni COGE, al netto di accertamenti	2.680.033,11	
TOTALE	90.228.078,75	89.239.999,66

I conti d'ordine accolgono, innanzitutto, in coerenza con il disposto del principio contabile n.22, gli impegni connessi alla stipula di contratti derivati.

Il Politecnico, a fine 2009, ha sottoscritto due contratti di derivato a copertura dei rischi di tasso sull'indebitamento a tasso variabile (interest rate swap). Per questo, a fronte di un mutuo residuo complessivo di 90.708.160,37 Euro, in parte in scadenza nel 2024 e in parte nel 2034, su cui maturano interessi ad un tasso variabile pari all'Euribor a sei mesi con spread di 0,265 o 0,18 punti percentuali, il Politecnico ha deciso di sfruttare il contingente momento di tassi bassi e quindi di sottoscrivere dei contratti che diversificano il portafoglio mutui tra tasso variabile e tasso fisso.

Le condizioni dei due contratti attivi sono:

Banca Contraente	Importo derivato alla sottoscrizione	Data scadenza	Periodicità flusso	Tasso fisso	Importo derivato residuo al 31/12/10
Dexia	30.999.999	15/12/24	Semestrale a partire da 15/6/10	3,4625	29.908.045,64
Monte dei Paschi	30.999.999 4	15/06/34	Semestrale a partire da 15/6/10	3,7675	28.800.000

Gli uffici, nonostante si tratti di derivati a copertura, monitorano mensilmente, il mark-to-market dell'operazione.

Permangono quindi mutui a tasso variabile per un importo complessivo pari a € 32.600.114,73.

La differenza di valore rispetto al 2009 riportata nei conti d'ordine dipende dal pagamento delle rate del mutuo di dicembre 2010.

In particolare, con riferimento al Prot. Miur n. 1260 del 12/11/2010, da un primo esame dei dati concernenti l'esercizio finanziario 2010, in relazione alla sostenibilità del debito contratto, ai sensi dell'art. 7, comma 5, della legge 9 maggio 1989, n. 168 e successive modifiche ed integrazioni, nonché sulla base di quanto disposto dal D.I. 1 settembre 2009, n. 90 "Ridefinizione dell'indicatore di indebitamento delle università statali", si ritiene che l'Ateneo sarà in grado di rispettare il limite di indebitamento imposto dalla normativa anche per l'esercizio 2010.

Nel 2009 la percentuale di indebitamento riscontrata dal Politecnico era inferiore al 6%.

La seconda voce che compone i conti d'ordine sono gli immobili di terzi a disposizione dell'ateneo.

Tale valore non è variato tra il 2009 e il 2010 e si compone di:

Descrizione	Diritto reale sul bene/durata	Valore
Terreno immobili Cittadella	Diritto di uso perpetuo	27.469.000,00
Terreno immobili Vercelli	Diritto di superficie	309.000,00
Immobili IEN C.so Massimo d'Azeglio	Comodato in uso gratuito	1.355.000,00
Immobili IEN	Comodato in uso gratuito	307.000,00
TOTALE		29.440.000,00

Per ora non sono ancora stati censiti eventuali beni di terzi presenti in ateneo e beni dell'ateneo dislocati presso terzi.

Infine nei conti d'ordine vengono riportati gli impegni già registrati nel 2010 o precedenti, in quanto queste operazioni, pur non generando scrittura in contabilità generale, determinano una decurtazione di budget e un impegno verso soggetti esterni che necessita del successivo esborso finanziario. L'importo degli impegni è in parte compensato dagli accertamenti di entrata che non hanno generato ancora scrittura di contabilità generale.

In particolare, la situazione degli impegni aperti e degli accertamenti è la seguente:

Tipologia	Importo
Impegni	8.928.078,06
Accertamenti	6.248.044,95

Gli **impegni** sono, per la maggior parte (circa 7.512.000 Euro), costituiti da ordini aperti al 31/12/2010 dell'area edilizia; una quota (circa 100.000 Euro) concerne impegni dell'area Internazionalizzazione (INTE) e Supporto alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico (SARTT); la restante parte consiste in impegni per quote da trasferire ai Dipartimenti (circa 1.316.000 Euro).

In particolare, gli ordini aperti dell'edilizia concernono lavori per la realizzazione di alcuni interventi edili che si affiancano alla realizzazione della Cittadella Politecnica, nel quadro della prosecuzione delle azioni previste nella Programmazione annuale 2010, che ha contemplato interventi per la riqualificazione di spazi, impiantistica ed adeguamento alle norme vigenti in materia di sicurezza, nonché opere legate alla riqualificazione ed al restauro del complesso del Valentino. Includono, altresì, ordini aperti per attrezzature della mensa di Ateneo. La quota di SARTT e INTE è costituita da impegni per missioni e per trasferimenti in nome e per conto di Università straniere, nonché spese previste nell'ambito del progetto Erasmus Mundus e spese per Master.

Gli impegni per quote da trasferire ai Dipartimenti includono rimborsi vari, quota parte di Intervento a favore dei Giovani Ricercatori e trasferimento fondi previsti per il Dottorato.

Gli **accertamenti** consistono in finanziamenti per l'edilizia, in particolare per il Progetto Cittadella e per la realizzazione di interventi volti a riqualificare il Castello del Valentino, sulla base dei rispettivi SAL. Quota parte è inoltre rappresentata dai trasferimenti per assegni in ingresso dai Dipartimenti all'Amministrazione. Infine, negli accertamenti sono incluse quote da trasferimento per concessione spazi e tarature strumenti.

1.3. ANALISI DELLE VOCI DEL CONTO ECONOMICO

Il Conto Economico redatto in forma scalare e nel rispetto dell'art.2425 C.C evidenzia le seguenti aree di attività:

- **Area operativa:** evidenzia il risultato operativo, ossia i valori relativi alla gestione caratteristica dell'Ateneo (didattica e ricerca). In questa sezione i costi sono stati suddivisi tra specifici e generali. I costi specifici sono quelli relativi ai fattori collegati da univoche ed oggettive relazioni di causalità con l'attività istituzionale. I costi generali si riferiscono invece a fattori impiegati nell'attività svolta a supporto della didattica e della ricerca;
- **Area finanziaria:** evidenzia costi e proventi inerenti la gestione dei prestiti e della tesoreria;
- **Area straordinaria:** rileva le operazioni di natura straordinaria, non ricorrenti o non di competenza dell'esercizio 2010.

Come anticipato, essendo il 2010 il primo anno del bilancio in contabilità economico-patrimoniale per il Politecnico di Torino, non vengono presentati i dati di raffronto con l'esercizio precedente.

Le voci di provento sono così articolate:

Proventi Propri	31.754.236,03
Contributi	160.204.396,24
Proventi per attività assistenziale e servizio sanitario nazionale	-
Proventi per gestione diretta interventi diritto allo studio	-
Altri Proventi	39.761.177,07
Variazione dei lavori in corso su ordinazione -	-
Incremento immobilizzazioni per lavori interni -	-
TOTALE	231.719.809,34

Proventi Propri (A)

I "proventi propri" sono riconducibili a tre macrocategorie:

Proventi per la didattica (A1)

Si tratta delle tasse e dei contributi ricevuti a fronte dei servizi resi dall'Università.

L'importo per l'iscrizione annuale all'Università è rappresentato da due voci; la tassa d'iscrizione all'Università, il cui importo minimo viene determinato annualmente dal MIUR e i contributi universitari, il cui importo è determinato autonomamente dall'Università in relazione ai servizi offerti agli studenti.

Il valore complessivo dei proventi per la didattica viene decurtato del valore dei rimborsi.

In sede di prima applicazione della contabilità economico-patrimoniale, non essendo possibile rintracciare il dato secondo principi di contabilità economica, il dato sulle tasse e la contribuzione studentesca è stato rilevato secondo il principio di cassa e quindi comprende la II rata per le iscrizioni all'a.a. 2009/2010 e la prima rata per le iscrizioni all'a.a. 2010/2011.

Proventi per la didattica lauree triennali e specialistiche	24.316.858,94
Proventi per corsi post-laurea	1.448.707,27
Tasse e contributi vari	513.671,96
Rimborsi tasse	(238.953,96)
Altri proventi per la didattica e formazione	17.000
TOTALE	26.057.284,21

Nel dettaglio, rispetto al 2009, si registra un aumento dei contributi alla didattica (pari nel 2009 a Euro 24.662.155,10). Tale variazione si può ricondurre principalmente all'incremento nel numero degli studenti. Di seguito si presenta una riclassificazione, effettuata con strumenti extra-contabili, della contribuzione studentesca suddivisa per facoltà/attività di appartenenza:

Architettura 1	3.125.764,37
Architettura 2	3.510.062,81
Interfacoltà Architettura	182.901,40
Ingegneria 1	11.887.563,43
Ingegneria 3	3.448.410,66
Ingegneria 4	2.434.232,67
Teledidattica	925.809,89
Altre (dott, scuola di specializzazione)	294.902,82
Altre tasse e contributi	247.636,16
Tasse e contributi	26.057.284,21

Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico (A2)

	Valori in €
Ricerche commerciali	147.420,72
Analisi e Prove	66.440,54
Didattica Commerciale	498.183,71
Diritti di sfruttamento licenze e marchi commerciali	18.149
Altri proventi di carattere commerciale	520.884,72
TOTALE	1.251.078,69

I proventi per ricerche commissionate e trasferimento tecnologico registrati nell'anno sono riconducibili a iniziative didattiche a favore di terzi, analisi e prove effettuate dal Centro per la Qualità di ateneo (CEQUA) e dal Centro di Vercelli, cessioni di diritti su brevetti. La voce "altri proventi di carattere commerciale" comprende i proventi per la cessione elenchi laureati (circa 23.000 Euro), i proventi per l'erogazione di servizi di placament (circa 60.000 Euro), i proventi per la cessione del logo del Politecnico (circa 7.000 Euro), prestazioni di servizi informatici (circa 45.000 Euro).

In ateneo le entrate per attività commerciale complessive nel 2010 sono state pari a Euro 20.440.512,11 e quindi si sono mantenute abbastanza stabili rispetto al 2009, nonostante la crisi economica.

Tali importi hanno permesso di destinare 2.984.580,34 al fondo unico di ateneo, oltre un milione di alle spese generali dei Dipartimenti e 155.049,24 Euro alle spese generali di ateneo.

Ricerche con finanziamenti competitivi (A3)

	Valori in €
Contributi di ricerca MIUR	2.162.119
Contributi di ricerca Unione Europea e Organismi internazionali	2.026.868,94
Contributi di ricerca altri Ministeri	-
Contributi di ricerca Regione	132.709,27
Contributi Altri	124.175,92
TOTALE	4.445.873,13

La voce “contributi di ricerca Miur” costituisce una mera partita di giro per l’Amministrazione: il Ministero eroga infatti i finanziamenti per progetti di ricerca sul conto dell’Amministrazione che poi procede a girarli ai Dipartimenti/Centri che si occupano della loro realizzazione.

Nel corso del 2010 sono stati incassati finanziamenti per progetti FIRB (circa 400.000 Euro) e finanziamenti per progetti PRIN (Euro 1.749.549,00).

La voce “Contributi di ricerca Unione Europea e Organismi internazionali” contiene contributi per progetti di ricerca coordinati dagli uffici dell’amministrazione centrale.

La voce “Contributi altri” è comprensiva di contributi da altre pubbliche amministrative per i poli formativi IFTS.

Contributi (B)

In questa categoria trovano collocazione i contributi erogati dallo Stato nel quadro delle disposizioni di legge per il finanziamento dell’attività istituzionale e da altri soggetti terzi all’Ateneo per la copertura di spese correnti o di costi per altre attività specificatamente previste, nonché la quota di esercizio dei contributi in conto capitale.

	Valori in €
Contributi Miur e altri Ministeri	128.468.459,89
Contributi Enti Locali	6.915.633,42
Contributi Unione Europea	5.256.564,36
Contributi da Enti Vari e privati	18.518.496,80
Contributi da strutture interne	1.045.241,77
TOTALE	160.204.396,24

La successiva tabella distingue tra contributi in conto esercizio e quota di competenza dei contributi in conto capitale.

Quota competenza	Contributi in conto capitale	Contributi in conto esercizio
Contributi Miur e altri Ministeri	0,00	128.468.459,89
Contributi Enti Locali	0,00	6.915.633,42
Contributi Unione Europea	0,00	5.256.564,36
Contributi da Enti Vari e privati	6.137.791,16	12.380.705,64
Contributi da strutture interne	0,00	1.045.241,77
TOTALE	6.137.791,16	154.066.605,08

Analizzando le voci nel dettaglio:

Contributi Miur e altri Ministeri

Nella voce "Contributi dal Miur" vengono rilevate le somme erogate dal MIUR utilizzando gli strumenti di legge (FFO - fondo di finanziamento ordinario, contributo di funzionamento, programmazione sistema universitario e altri interventi a favore della ricerca, internazionalizzazione ed altre iniziative) secondo il seguente dettaglio:

	Valori in €
Fondo di Finanziamento Ordinario 2010 (assegnazione provvisoria comunicata al 31 dicembre 2010)	118.654.644
Saldo Assegnazione FFO 2009	166.683
Assegnazione per ricercatori ex L. 350/2003 ART. 3	1.635.375
Trasferimento per ricercatori l. 296/2006 (quote 2007, 2008, 2009)	2.015.130
Intervento per dottorato di ricerca DM 23 settembre 2009 n.45 art.8	862.443
Cofinanziamento assegni di ricerca ex art. 51 l. 449/97 - art. 5 dm 198/03 (1° assegnazione)	1.175.035
Cofinanziamento assegni di ricerca ex art 51 l 449/97 art. 5 dm 198 (2° assegnazione)	707.960
Finanziamenti borse studio post-laurea	717.638,3
Finanziamenti attività sportiva	145.882,34
Cooperazione internazionale (Università Italo-Cinese)	700.000
Fondi per il sostegno dei giovani	381.871,16
Contributi Convegni	6.800
TOTALE	127.169.462

A questi importi si aggiungono € 178.381,72 relativi al finanziamento "cinque per mille" e € 381.954,95 relativi al progetto ICT4 Università digitale provenienti da altri ministeri.

Positivamente, il Politecnico, nonostante la riduzione nazionale del Fondo di Finanziamento nazionale pari al 3,7% e la perdita fino al 5% registrata da alcuni atenei, ha iscritto un incremento dei fondi ministeriali passati da 124 Milioni agli attuali 127 Milioni.

Contributi Enti Locali

Nella voce “ Contributi Enti Locali” vengono evidenziate le risorse stanziare dagli Enti Locali su base di convenzioni e accordi con l'Ateneo per finanziare diverse tipologie di intervento sia di ricerca sia di didattica, nello specifico si possono suddividere come segue:

Descrizione	Valore in €
Finanziamenti Regione borse/assegni	955.570,75
Finanziamenti Regione per iniziative varie	245.170,01
Finanziamenti Regione per iniziative varie su convenzioni ed accordi	4.415.014,37
Finanziamenti da comuni iniziative varie su convenzioni ed accordi	1.297.944,99
Finanziamenti da province iniziative varie	1.933,30
TOTALE	6.915.633,42

Come si evince dalla tabella sopra riportata, i finanziamenti più cospicui sono per iniziative varie su convenzioni e accordi che si possono così ripartire:

Descrizione	Valore in €
Progetti ricerca finanziati da Regione Piemonte	3.533.515,00
Finanziamento su convenzioni per sedi decentrate	829.000,00
Progetti di internazionalizzazione finanziati da Regione Piemonte	52.499,37
TOTALE	4.415.014,37

Altra voce rilevante è costituita dai “Finanziamenti Regione borse/assegni”, così definita:

Descrizione	Valore in €
Assegni di ricerca	746.495,85
Borse di dottorato	18.246,00
Borse di internazionalizzazione	190.828,90
TOTALE	955.570,75

Si evidenzia inoltre che i finanziamenti dai comuni sono finalizzati al sostegno della sede decentrata di Mondovì.

Contributi Unione Europea

Nella voce “ Contributi Unione Europea” sono messe in evidenza le risorse stanziare da Enti appartenenti all'Unione Europea su base di progetti e accordi con l'Ateneo per finanziare iniziative finalizzate a iniziative di internazionalizzazione dell'Ateneo e di ricerca. La voce si può suddividere nelle seguenti tipologie di finanziamento:

Descrizione	Valore in €
Finanziamenti da organismi internazionali borse/assegni	778.368,28

Finanziamenti da organismi internazionali iniziative varie	97.786,83
Finanziamenti da organismi internazionali iniziative varie su accordi e convenzioni	113.454,99
Finanziamenti da Unione Europea iniziative varie	86.492,64
Finanziamenti da Unione Europea iniziative varie su accordi e convenzioni	4.180.461,62
TOTALE	5.256.564,36

La voce "Finanziamenti da Unione Europea iniziative varie su accordi e convenzioni", che costituisce quasi l'intero importo dei contributi dell'Unione Europea", può essere così suddivisa:

Descrizione	Valore in €
Cooperazione internazionale	706.725,75
Iniziative di internazionalizzazione	150.465,00
Mobilità internazionale studenti	3.323.270,87
TOTALE	4.180.461,62

I finanziamenti da organismi internazionali per borse e assegni sono costituiti quasi solo unicamente dalle risorse stanziate per il finanziamento dell' ERASMUS.Life Long Learning Programme, mentre i finanziamenti vari su accordi e convenzioni sono finalizzati principalmente all'iniziativa di internazionalizzazione in Pakistan.

Contributi da Enti Vari e privati

Descrizione	Valore in €
Finanziamenti da altre Amministrazioni Pubbliche	1.332.934,39
Finanziamenti da istituti e fondazioni bancarie	5.941.690,20
Finanziamenti da privati	3.984.896,69
Finanziamenti da istituzioni sociali	525.785,29
Finanziamenti da altre università e enti di ricerca	595.399,07
Quota annua contributi in conto capitale	6.137.791,16
TOTALE	18.518.496,80

I "Finanziamenti da altre Amministrazioni Pubbliche" sono finalizzati prevalentemente all'attivazione di borse di studio e dottorato.

La quota principale del "Finanziamenti da istituti e fondazioni bancarie" è relativa al finanziamento da parte della Compagnia di San Paolo a valere sull'Accordo di Programma. Tale finanziamento nel 2010 ha permesso di finanziare le iniziative di internazionalizzazione e i progetti di sviluppo amministrativo gestionale dell'ateneo. Importanti sono poi stati i contributi, soprattutto per il finanziamento di borse e assegni di ricerca, da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Torino.

La voce "Finanziamenti da privati" è relativa a finanziamenti dalle aziende finalizzati all'attivazione di borse di studio e di dottorato, di master universitari e al cofinanziamento di cattedre da professore o ricercatore.

I "finanziamenti da altre università" sono principalmente relativi a progetti gestiti congiuntamente.

Inoltre, una quota significativa della voce "contributi da enti vari e privati" (6.137.791,16 Euro) è determinata dalla quota di competenza 2010 dei risconti per contributi in conto capitale che sterilizzano gli ammortamenti

delle immobilizzazioni acquisite prima del gennaio 2010 e quindi interamente spese negli esercizi in cui l'ateneo era in contabilità finanziaria. Un'ulteriore quota è determinata dai contributi in conto capitale per donazioni di libri ricevute dal sistema museale. Questi contributi sono stati interamente imputati a conto economico poiché i libri cui si riferiscono sono stati interamente ammortizzati nell'anno. La successiva tabella mostra in dettaglio gli importi di tali ricavi:

Descrizione	Valore in €
Utilizzo risconti a copertura ammortamenti immobilizzazioni pre 2010 - Immobili	4.925.627,25
Utilizzo risconti a copertura ammortamenti immobilizzazioni pre 2010 - Altre immobilizzazioni	1.163.718,91
Quota annua contributi in conto capitale donazioni	48.445
TOTALE	6.137.791,16

Contributi da strutture interne

La voce di importo pari a Euro1.045.241,77 si compone principalmente delle trattenute sui progetti, trasferite dai Dipartimenti/Centri dell'ateneo all'Amministrazione per contributo al finanziamento di spese generali.

Proventi per attività assistenzia e servizio sanitario nazionale (C) e Proventi per gestione diretta interventi diritto allo studio (D)

Queste attività non sono gestite dal Politecnico e quindi non vi è riflesso nella contabilità.

Altri proventi (E)

	Valore in €
Messa a disposizione spazi	2.301.329,74
Rimborsi vari	2.620.754,53
Trasferimenti da dipartimenti per rimborso costi	22.162.387,84
Utilizzo fondi	12.676.703,19
TOTALE	39.761.177,07

La voce "messa a disposizione spazi" è principalmente alimentata dai proventi derivanti dalla messa a disposizione all'esterno degli spazi della Cittadella Politecnica. Rientra tra queste voci il canone di affitto pagato da General Motors al Politecnico pari a circa 2Milioni di Euro all'anno. Nella voce "rimborsi vari" sono ricompresi rimborsi per telefonia, mensa e altri rimborsi. Quest'ultima voce, di importo pari a Euro 2.365.057,47 ricomprende principalmente rimborsi per borse di dottorato (pagate trimestralmente in via anticipata), per altre borse e rimborsi vari effettuati da studenti e dipendenti.

La voce "Trasferimenti da dipartimenti per rimborso costi" viene così dettagliata:

	Valore in €
Trasferimenti per rimborsi telefonia	567.108,62
Trasferimenti per rimborsi mensa	25.367,27
Trasferimenti per rimborsi assegni di ricerca	16.390.126,68
Trasferimenti per rimborsi borse di studio	1.738.529,74

Trasferimenti per rimborsi personale a tempo determinato	285.665,26
Trasferimenti per altri rimborsi	452.917,38
Trasferimenti a strutture interne per trattenute su progetti quota FUA	2.701.635,4
Trasferimenti da strutture interne per altro	1037,49
TOTALE	22.162.387,84

Gli importi più significativi della voce sono quindi determinati dai trasferimenti per assegni di ricerca, dai trasferimenti per la trattenuta sui progetti che alimenta il fondo unico per il personale tecnico amministrativo, dai trasferimenti per borse di studio.

La voce "utilizzo fondi" si suddivide in:

	Valore in €
Utilizzo fondo accessorio e altri compensi al personale	735.886,67
Utilizzo fondo trattamento c/terzi ai dipendenti	3.285.942,79
Utilizzo risconti passivi e riserve vincolate	8.654.873,73
TOTALE	12.676.703,19

Le prime due voci sono relative ad accantonamenti di competenza 2009, per cui a fine anno non vi erano sufficienti informazioni per determinare con esattezza i beneficiari e che sono poi state liquidate nel 2010, la terza si riferisce prevalentemente all'utilizzo del fondo per migrazione impegni verso esterno presente nello Stato Patrimoniale Iniziale a copertura di impegni migrati nel sistema di contabilità economico-patrimoniale, ma già finanziati per intero nel sistema di contabilità finanziaria.

Variazione dei lavori in corso su ordinazione (F) e Incremento immobilizzazioni per lavori interni (G)

Queste voci non sono state movimentate nel corso del 2010.

Costi Specifici (H)

I costi specifici sono quelli relativi ai fattori collegati da univoche ed oggettive relazioni di causalità con l'attività istituzionale, ovvero quelli attribuibili direttamente alle attività didattiche e di ricerca. Riguardano quindi il costo del personale docente, ricercatore e collaboratori linguistici, i costi per servizi connessi alle attività didattiche e di ricerca, nonché tutti gli interventi a favore degli studenti e della formazione avanzata.

	Valore in €
Sostegno agli studenti	18.308.778,69
Interventi per il diritto allo studio	-
Sostegno alla ricerca ed attività editoriale	2.117.264,66
Personale dedicato alla ricerca e alla didattica	91.459.240,29
Trasferimenti a partner per progetti coordinati	5.365.571,11
Altri costi specifici	10.447,20
Trasferimenti verso strutture interne	14.829.254,85
TOTALE	132.090.556,80

Sostegno agli studenti (H1)

Questo gruppo di conti registra i costi sostenuti per le varie iniziative assunte a favore degli studenti (borse di studio, contributo all'attività sportiva, mobilità).

	Valore in €
Borse	16.141.334,25
Mobilità e Iscrizione convegni	825.602,75
Altro	1.341.841,69
TOTALE	18.308.778,69

La voce più importante riguarda le borse erogate agli studenti del Politecnico per dottorato di ricerca, mobilità internazionale, premi di laurea, collaborazioni part-time alle attività dell'ateneo, nonché le borse erogate agli studenti stranieri su progetti finanziati di mobilità internazionale. Nello specifico questa voce si articola in:

	Valore in €
Borse per collaborazioni par-time	1.551.330,7
Borse tesi fuori sede	652.418,41
Borse di dottorato	7.332.059,8
Borse scuole di specializzazione e master	286.763,56
Borse per mobilità internazionale	5.717.581,1
Altre borse	601.180,78
TOTALE	16.141.334,25

L'importo dei finanziamenti per borse di studio non sono variati nell'importo complessivo rispetto a quelli 2009. La voce "Mobilità e Iscrizione convegni" riguarda costi sostenuti direttamente dall'ateneo per la mobilità degli studenti e dei dottorandi.

La voce "Altro" comprende i costi di locazione per studenti ospiti, i costi per materiale informativo dato agli studenti e per le tessere identificative, i costi per l'organizzazione di viaggi studio per studenti, i costi di alcuni progetti di progettualità studentesca gestiti sul bilancio dell'Amministrazione Centrale, il pagamento degli esami IELTS (circa 336.000 Euro), i costi delle scuole estive ed invernali dell'Alta Scuola Politecnica, i costi per attività di orientamento in entrata ed uscita.

Interventi per il diritto allo studio (H2)

Questa voce non è oggetto di movimentazione al Politecnico, poiché gli interventi per il diritto allo studio sono gestiti da un ente della Regione.

Sostegno alla ricerca ed attività editoriale (H3)

Questo gruppo di conti registra gli interventi finalizzati al sostegno della ricerca. Tale raggruppamento non è da considerarsi esaustivo rispetto a tali attività, in quanto molte delle voci che permettono la realizzazione dei progetti di ricerca trovano collocazione nelle diverse nature di bilancio.

	Valore in €
Relatori a convegno e visiting professors	1.684.977,24
Pubblicazioni	3.534
Proprietà industriale	141.487,39
Altro	287.266,03
TOTALE	2.117.264,66

La voce “relatori a convegno e visiting professors” comprende i costi per assegni di ricerca e collaborazioni erogate a valere sul progetto finanziato dalla Regione Piemonte per attrarre ricercatori e professori stranieri negli atenei piemontesi. I costi per la proprietà intellettuale sono relativi agli oneri per l’ottenimento della tutela dei brevetti a livello nazionale ed internazionale. La voce “altro” è relativa alle quote associative annue che il Politecnico paga per partecipare ad associazioni e network nazionali ed internazionali.

Personale dedicato alla ricerca e alla didattica (H4)

	Valore in €
Docenti e ricercatori di ruolo	72.908.746,63
Collaborazioni scientifiche	14.947.490,41
Docenti a contratto	3.245.544,58
Esperti linguistici	346.371,24
Altri costi personale dedicato alla ricerca e alla didattica	11.087,43
TOTALE	91.459.240,29

Le voci sono comprensive degli oneri sociali che complessivamente ammontano a Euro 16.021.728,06.

Docenti e ricercatori di ruolo

	Valore in €
Retribuzioni fisse	69.559.323,24
Altri compensi	800.917,09
Didattica complementare a docenti e ricercatori di ruoli	2.434.022,75
Compensi attività commerciale	114.483,55
TOTALE	72.908.746,63

La voce “Retribuzioni fisse” comprende i salari e stipendi ai docenti e ricercatori di ruolo. Tali costi, assieme a quelli del personale tecnico-amministrativo a tempo determinato, costituiscono il numeratore della formula utilizzata dal Ministero per verificare il rispetto del limite del novanta per cento tra assegni fissi e fondo di finanziamento ordinario. Il limite registrato dal Politecnico nel 2010 è del 83,49% (nel 2009 era dell’82%), tale percentuale si riduce all’80,47% se non si considerano gli adeguamenti stipendiali 2010.

Nel bilancio 2009 i costi per assegni fissi al personale docente e ricercatore di ruolo erano pari a 71.997.162,51, la riduzione registrata nel 2010 è dipesa principalmente dalle cessazioni avvenute nel corso del mese di ottobre. La voce “altri compensi” comprende principalmente compensi erogati ai docenti per incentivare la partecipazione a progetti internazionali, nella voce “Didattica complementare a docenti e ricercatori di ruoli” vi sono

sia i compensi per attività didattica istituzionale fornita per le facoltà oltre il carico didattico, sia i compensi per la partecipazione ad iniziative di master e di insegnamento all'estero su progetti di internazionalizzazione. La voce "compensi su attività commerciale" comprende esclusivamente i compensi erogati dall'Amministrazione su attività da essa direttamente gestita, se si analizza il dato consolidato di ateneo, tale valore è circa 4,7 Milioni di Euro.

La successiva tabella mostra l'andamento registrato nella numerosità dei docenti e ricercatori di ruolo in servizio negli ultimi quattro anni:

	2010	2009	2008	2007
Professori ordinari	229	261	275	282
Professori Associati	250	246	249	257
Ricercatori Universitari	344	361	366	336
Assistenti e incaricati	1	5	6	6
TOTALE	824	873	896	881

Collaborazioni Scientifiche

	Valore in €
Assegni di ricerca	13.648.483,88
Borse post-dottorato e di ricerca	1.172.279,34
Collaborazioni esterne scientifiche	126.727,19
TOTALE	72.908.746,63

La voce principale riguarda gli "Assegni di ricerca" pagati dall'amministrazione e rimborsati dai Dipartimenti/Centri a valere principalmente su fondi esterni. Analoga dinamica gestionale viene seguita per le borse di ricerca. Le collaborazioni scientifiche riguardano invece personale esterno coinvolto sui progetti di ricerca gestiti dall'Amministrazione. La voce "Assegni di ricerca" è diminuita rispetto a quella del 2009, nonostante a luglio 2010 vi sia stata una revisione al rialzo degli importi annuali. Tale decremento è principalmente dovuto allo sforzo effettuato dall'ateneo per ridurre i contratti precari.

Docenti a contratto

La voce di valore complessivo pari a Euro 3.245.544,58 è relativa a compensi per didattica complementare su attività istituzionale delle facoltà, master e all'estero per progetti di internazionalizzazione da erogata a soggetti esterni.

Esperti linguistici

La voce, di importo pari a € 346.371,24, comprende la retribuzione registrata nell'anno a favore di collaboratori ed esperti linguistici, nonché l'accantonamento al fondo trattamento fine rapporto maturato nell'anno. La successiva tabella mostra l'andamento negli ultimi tre anni della numerosità di tale personale.

	2010	2009	2008	2007
Collaboratori ed Esperti Linguistici	7	7	6	6
TOTALE	7	7	6	6

Altri costi personale dedicato alla ricerca e alla didattica

La voce riguarda esclusivamente missioni erogate a valere su fondi dell'Amministrazione Centrale a docenti e ricercatori di ruolo.

Trasferimenti a partner per progetti coordinati (H5)

La voce di importo pari a Euro 5.365.571,11 è relativa a trasferimenti effettuati verso altre università o centri di ricerca per progetti finanziati dall'esterno e coordinati dal Politecnico. La maggior parte di questi trasferimenti sono relativi a progetti di internazionalizzazione e rivolti ad università straniere.

Altri costi specifici (H6)

La voce altri costi specifici, di importo pari a € 10.447,20 è relativa a prestazioni scientifiche acquisite dall'esterno per la realizzazione di progetti coordinati dall'Amministrazione.

Trasferimenti verso strutture interne (H7)

Nel dettaglio la voce si compone di:

	Valore in €
Contributi a strutture interne per funzionamento	3.527.000
Contributi a strutture interne per ricerca	363.566
Contributi a strutture interne per didattica	25.840
Contributi a strutture interne per altro	401.210
Trasferimenti vari	4.189.104,09
Trasferimenti per quote progetti	6.322.534,76
TOTALE	14.829.254,85

Le voci trasferimenti per funzionamento, per ricerca, per didattica e per altro sono relative a finanziamenti dati dall'amministrazione ai Dipartimenti e ai Centri per la loro gestione e per la realizzazione di iniziative specifiche.

La voce "trasferimenti vari" comprende trasferimenti effettuati a vario titolo quali trasferimento fondi per progettualità studentesca, trasferimenti fondi per recupero IVA, rimborsi per importi erroneamente versati all'amministrazione, vi sono poi una serie di trasferimenti che derivano da competenze pre 2010 e che sono stati rilevati in sede di passaggio alla contabilità economico-patrimoniale.

Nella voce "trasferimenti quote progetti" vi sono gli importi incassati dall'amministrazione e poi trasferiti ai dipartimenti per i progetti da loro gestiti.

Questa voce di trasferimento nel 2010 è notevolmente ridotta rispetto agli anni precedenti perché nella rivisitazione del modello contabile si è stabilito che i Dipartimenti possono incassare direttamente le loro risorse.

Nel 2010 la voce comprende, oltre agli incassi ministeriali che devono continuare a transitare sul conto dell'Amministrazione Centrale, anche alcune quote che erano state incassate nel 2009 e che sono state trasferite nel 2010.

Costi Generali (I)

I costi generali si riferiscono a fattori impiegati nell'attività svolta a supporto della didattica e della ricerca; sono qui considerati i costi relativi al personale tecnico-amministrativo, i costi per servizi ed i costi riconducibili alla gestione dell'apparato amministrativo.

	Valore in €
Personale tecnico amministrativo	42.983.601,35
Acquisto materiale	452.461,81
Acquisto libri, periodici, materiale bibliografico	52.522,46
Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico-gestionali	18.439.683,95
Costi per godimento beni di terzi	88.077,45
Altri costi generali	2.717.703,08
TOTALE	64.734.050,10

Costi Personale Tecnico Amministrativo (I1)

	Valore in €
Stipendi	29.297.803,61
Altri compensi	45.698,68
Compensi attività commerciale	6.214.684,14
Retribuzione di posizione	634.283,03
Trattamento accessorio	2.795.381,79
Altri costi	3.524.664,51
Costi commissioni di concorso	471.085,59
TOTALE	42.983.601,35

Le voci di costo analizzate sono comprensive degli oneri sociali, oneri che complessivamente ammontano a Euro 7.478.223,9. La voce "Stipendi" è ulteriormente suddividibile in stipendi relativi a posizioni a tempo indeterminato (Euro 26.808.288) e stipendi relativi a posizioni a tempo determinato (Euro 2.489.515).

Rispetto al 2009 entrambe queste voci sono diminuite: il costo del personale a tempo indeterminato nel 2009 era pari a Euro 28.161.339,06 e quello a tempo determinato a Euro 2.763.407,15. Entrambe le variazioni sono dipese da cessazioni e pensionamenti, come dimostra la successiva che riporta l'andamento registrato nella numerosità del personale tecnico-amministrativo ruolo in servizio negli ultimi quattro anni:

	2010	2009	2008	2007
Personale tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	768	792	797	728
Personale tecnico-amministrativo a tempo determinato	68	77	47	105
Totale personale tecnico-amministrativo	836	869	844	833

Alcune voci, quali quella del trattamento accessorio e i compensi per attività commerciali sono gonfiate rispetto alla quota di competenza nell'anno. Come analizzato nei ricavi diversi vi è infatti l'utilizzo dei fondi

“accessorio e altri compensi al personale” pari a Euro 735.886,67 e “trattamento c/terzi ai dipendenti” per Euro 3.285.942,79 relativi alle quote accantonate nel 2009 e utilizzate quest'anno. L'importo netto della voce compensi per attività commerciale è quindi di circa 2,9Milioni e quella del trattamento accessorio di 2 Milioni. La voce “altri costi” si articola in:

	Valore in €
Formazione	192.368,49
Missioni	444.136,65
Mensa	2.627.688,45
Accertamenti sanitari necessari	93.684,84
Altri Oneri	166.786,08
TOTALE	3.524.664,51

La voce “altri oneri” è comprensiva dei costi per l'INAIL (Euro 111.471,57) e dei rimborsi effettuati all'azienda sanitaria per verifiche mediche fiscali.

Acquisto Materiale (I2)

	Valore in €
Materiale di consumo informatico	165.728,98
Cancelleria	78.106,44
Materiale di consumo per manutenzioni	18.714,93
Carburanti e lubrificanti	11.563,95
Altro materiale di consumo	178.347,51
TOTALE	452.461,81

Acquisto libri, periodici, materiale bibliografico (I3)

La voce è relativa agli acquisti di libri e materiale bibliografico non inventariabili.

Acquisto di servizi e collaborazione tecnico-gestionali (I4)

La voce acquisto di servizi e collaborazioni tecnico-gestionali può essere divisa in 5 macro-voci, una relativa all'acquisizione dall'esterno di collaborazioni o prestazioni di servizio, una relativa a telefonia, rete, IT, una relativa alla gestione dei fabbricati, una relativa alle manutenzione e una relativa a servizi diversi.

	Valore in €
Collaborazioni gestionali e tecnico informatiche	609.619,35
Prestazioni di servizi gestionali	406.108,05
Prestazioni di servizi tecnico – informatiche	992.522,76
Altre prestazioni di servizio	606.704,5
Stage e tirocini formativi	122.433,33

Totale collaborazioni e prestazioni di servizio	2.737.387,99
Collegamento reti	469.637,42
Canoni periodici licenze software	310.955,44
Noleggi attrezzature	238.442,42
Telefonia	616.257,92
Totale telefonia, rete e IT	1.635.293,20
Energia Elettrica	2.186.163,68
Acqua	204.444
Gas	272.018,78
Riscaldamento	1.252.339,88
Altre utenze	1.838.279,62
Pulizia	1.732.620,02
Vigilanza	1.005.353,9
Traslochi e facchinaggio	62.766,59
Locazione e utilizzazione fabbricati	1.333.177,19
Spese antincendio	99.635,14
Smaltimento rifiuti nocivi	1.926,54
Totale gestione fabbricati	9.988.725,34
Manutenzioni ordinarie immobili	3.189.798,06
Manutenzioni ordinarie mobili e arredi	57092,78
Manutenzione ordinaria attrezzature	452.217,91
Manutenzione ordinaria altri beni mobili	16.717,75
Totale manutenzioni	3.715.826,50
Assicurazioni	259.466,8
Altre spese per servizi	102.984,12
Totale servizi diversi	362.450,92
TOTALE	18.439.683,95

La comparazione dei dati sopra riportati con gli analoghi registrati nel 2009 è poco significativa per due ragioni, innanzitutto, perché l'ateneo è passato alla contabilità economico-patrimoniale e quindi rileva i costi secondo il principio di competenza, poi perché fino al 2009 molti dei costi per servizi e per gestione rete e telefonia erano gestiti da un Centro Autonomo di Ateneo (CESIT) e quindi non passavano per il bilancio dell'Amministrazione Centrale.

Costi per godimento beni di terzi (I5)

La voce di importo pari a 88.077,45 Euro è relativa al noleggio di attrezzature scientifiche e tecnico informatiche.

Altri costi generali (I6)

	Valore in €
Indennità di carica	448.830,12
Compensi e spese organi di governo	320.124,49
Trasferimenti correnti allo Stato	348.044,22
Trasferimenti correnti ad altri	1.227.050,29
Comunicazione e pubblicità istituzionale	49.294,04
Pubblicità obbligatoria	29.942,98
Spese di rappresentanza	975,23
Altre spese per attività istituzionali	293.441,71
TOTALE	2.717.703,08

Nella voce "indennità di carica" sono comprese le indennità di rettore, prorettore, presidi, direttori di dipartimento e centro. Nella voce dei "compensi e spese per gli organi di governo" vi sono i compensi per il Nucleo di Valutazione, per il Collegio dei Sindaci, gli importi dei gettoni erogati nel 2010 agli studenti membri degli organi di governo, nonché le spese connesse alla loro mobilità e all'organizzazione dei loro incontri. La voce "Comunicazione e pubblicità istituzionale" rispetta i tetti massimi di spesa stabiliti dalla Legge 138/2008, nonché il rapporto obbligatorio tra mezzi stampa e radiofonici.

La voce "trasferimenti correnti allo Stato" comprende i trasferimenti effettuati durante il 2010 al bilancio dello Stato in applicazione in applicazione della Legge 138/2008 ed in particolare degli articoli 61 comma 9, sui collegi arbitrali, comma 17, sulle spese di pubblicità, 67 comma 6 sul fondo accessorio per il personale tecnico amministrativo.

La voce "trasferimenti correnti ad altri" è relativa a trasferimenti ad associazioni studentesche, al Consorzio Nettuno per l'erogazione dei suoi servizi (Euro 226.167,83), all'associazione ex-allievi, alla SIAE, al CUS in parte finanziati dal Ministero (Euro 568.638,1), all'associazione Polincontri (Euro 290.000), al CUSI (Euro 14.588,24).

Ammortamenti e svalutazioni (L)

La voce evidenzia i costi di competenza dell'esercizio per gli ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali e materiali. L'importo degli ammortamenti relativo ad immobilizzazioni acquisite prima del 2010 (pari a 4.925.627,25 Euro per gli immobili e Euro 1.163.718,91 per gli altri beni mobili) è stato sterilizzato con la rilevazione di un importo di pari ammontare nella voce "Contributi da enti vari e privati". Il dettaglio è riportato nel commento alla situazione patrimoniale relativamente alle immobilizzazioni.

	Valore in €
Ammortamenti immobilizzazioni materiali	8.517.816,27
Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	100.366,47
Svalutazioni immobilizzazioni	0,66
TOTALE	8.618.183,40

La movimentazione della voce "svalutazione immobilizzazioni" è relativa alla correzione di un importo erroneamente inserito nello Stato Patrimoniale Iniziale.

Accantonamenti per rischi ed oneri (M)

Nella voce "Accantonamenti per rischi" sono stati imputati i costi stimati delle cause legali in corso, inerenti principalmente il contenzioso sul lavoro. Tali costi, relativi soprattutto alla richiesta di riconoscimento nella ricostruzione di carriera dei ricercatori del periodo da tecnico laureato, sono stati stimati in Euro 540.000.

Altri accantonamenti (N)

Durante il 2010 non sono stati registrati importi nella voce "altri accantonamenti".

Oneri diversi di gestione (O)

In questa categoria trovano collocazione costi diversi di gestione, il cui dettaglio viene di seguito riportato:

	Valore in €
Imposte sul registro	22.776,06
Imposte sul patrimonio	240.621,00
Valori bollati	3.788,66
Tassa di rimozione rifiuti solidi urbani	442.797,2
Imposte e tasse varie	190.863,08
IVA indetraibile da pro-rata	11.156,41
Arrotondamenti e abbuoni passivi	2.038,77
Altri rimborsi	2.265,73
TOTALE	916.306,91

Le voci più significative sono le "imposte sul patrimonio" cui è stata imputata l'imposta comunale sugli immobili (ICI) di competenza 2010 e "imposte e tasse varie" su cui sono state pagate le imposte all'autorità per la vigilanza sugli appalti pubblici, imposte e tasse diverse, nonché alcuni arretrati ICI pagati nel 2010 a seguito di chiarimenti pervenuti dal Comune di Torino.

DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI

Il risultato operativo mette in evidenza i valori relativi alla gestione caratteristica dell'Ateneo. Il risultato operativo dell'Amministrazione Centrale del Politecnico per l'anno 2010 è pari a Euro 24.820.712,13.

Proventi e oneri finanziari (P)

	Valore in €
Proventi finanziari 14.234,71	14.234,71
Interessi ed altri oneri finanziari	(2.156.730,71)
Utili e perdite su cambi	(248,78)
TOTALE	(2.142.744,78)

La voce “proventi finanziari” è particolarmente bassa per effetto del regime di Tesoreria Unica mista cui l'ateneo è obbligato. Nella voce “interessi ed altri oneri finanziari” sono imputati gli interessi passivi dei mutui in corso.

Rettifiche di valore dell'attività finanziaria (Q)

Nel 2010 non sono state registrate rivalutazioni o svalutazioni di attività finanziarie.

Proventi e oneri straordinari (R)

	Valore in €
Plusvalenze	700
Minusvalenze	(7631,61)
Oneri da contenzioso e sentenze sfavorevoli	(774,68)
Oneri vari straordinari	(12.511,78)
TOTALE	(79.955,66)

Le voci “plusvalenza” e “minusvalenze” derivano dalla cessione delle partecipazioni descritte nella sezione della presente Nota Integrativa dedicata alle immobilizzazioni finanziarie. Nella voce “oneri vari straordinari” vi sono importi relativi a competenze pregresse, nonché sanzioni.

Imposte sul reddito di esercizio (S)

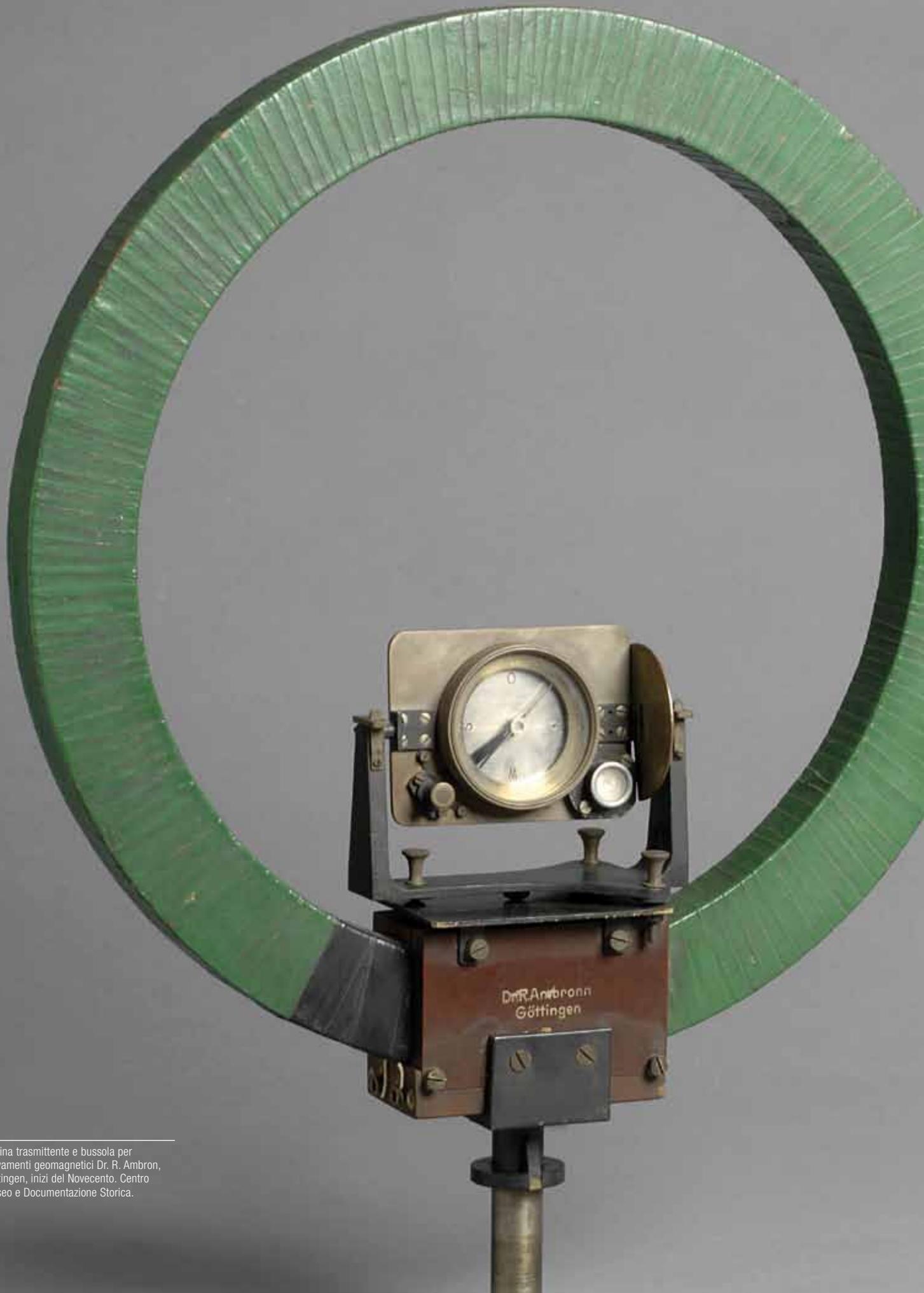
La fiscalità riportata nel presente bilancio di esercizio è relativa alla sola IRAP determinata con il metodo retributivo dei compensi erogati dall'Amministrazione Centrale. In sede di bilancio consolidato verrà calcolata l'IRES di competenza, nonché l'IRAP con il metodo del valore della produzione netta per l'attività commerciale. Nell'attivo di Stato Patrimoniale compaiono comunque i crediti relativi agli acconti IRAP e IRES pagati durante l'esercizio e che saranno chiusi al momento della liquidazione finale. L'IRAP determinata con il metodo retributivo sui compensi dell'Amministrazione Centrale è di importo pari a Euro 7.414.619,34.

RISULTATO DI ESERCIZIO

Il risultato di esercizio rappresenta l'utile o la perdita economica d'esercizio.

	Valore in €
Risultato ante imposte	22.598.711,69
Imposte	7.414.619,34
Risultato netto	15.184.092,35

Il presente risultato è da accantonare interamente alle riserve patrimoniale, in quanto già quasi interamente previsto e utilizzato in sede di predisposizione del bilancio di previsione per l'anno 2011.



Bobina trasmittente e bussola per rilevamenti geomagnetici Dr. R. Ambronn, Göttingen, inizi del Novecento. Centro Museo e Documentazione Storica.



6. SCHEMI DI BILANCIO CONSOLIDATO DEI DIPARTIMENTI

STATO PATRIMONIALE ATTIVO

ATTIVO		2010	
A.	IMMOBILIZZAZIONI NETTE	10.017.818,46	
2010	I	IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	9.793.680,08
2010	AI1	TERRENI E FABBRICATI	22.139,46
2010	AI2	IMPIANTI E ATTREZZATURE	2.114.661,28
2010	AI3	ATTREZZATURE SCIENTIFICHE	6.587.701,00
2010	AI4	PATRIMONIO LIBRARIO, OPERE D'ARTE, D'ANTIQUARIATO E MUSEALE	27.065,77
2010	AI5	MOBILI E ARREDI	986.586,33
2010	AI6	IMMOBILIZZAZIONI IN CORSO E ACCONTI	0,00
2010	AI7	ALTRE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	55.526,24
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI		9.793.680,08	
2010	II	IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	224.138,38
2010	AII1	COSTI DI IMPIANTO, AMPLIAMENTO, SVILUPPO	0,00
2010	AII2	DIRITTI DI BREVETTO E DIRITTI DI UTILIZZAZIONE DELLE OPERE DELL'INGEGNO	224.138,38
2010	AII3	CONCESSIONI, LICENZE, MARCHI E DIRITTI SIMILI	0,00
2010	AII4	IMMOBILIZZAZIONI IN CORSO E ACCONTI	0,00
2010	AII5	ALTRE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	0,00
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		224.138,38	
2010	III	IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE	0,00
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE		0,00	
B.	ATTIVO CIRCOLANTE	49.034.644,05	
2010	I	RIMANENZE	0,00
2010	II	CREDITI	17.180.767,86
2010	BII1	CREDITI VERSO MIUR E ALTRI MINISTERI	0,00
2010	BII2	CREDITI VERSO REGIONE E PROVINCE AUTONOME	0,00
2010	BII3	CREDITI VERSO UNIONE EUROPEA ED ALTRI ORGANISMI INTERNAZIONALI	0,00
2010	BII4	CREDITI VERSO ALTRE UNIVERSITA' ED ENTI DI RICERCA	0,00
2010	BII5	CREDITI VERSO STUDENTI PER TASSE E CONTRIBUTI	0,00
2010	BII6	CREDITI VERSO DIPENDENTI	7.298,53
2010	BII7	CREDITI VERSO SOCIETA' ED ENTI COLLEGATI	0,00
2010	BII8	CREDITI VERSO STRUTTURE INTERNE	9.998.452,97
2010	BII9	CREDITI VERSO ALTRI (PUBBLICI E PRIVATI)	7.175.016,36
	III	ATTIVITA' FINANZIARIE CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI	0,00
2010	IV	DISPONIBILITA' LIQUIDE	31.853.876,19
TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE		49.034.644,05	
C	RATEI E RISCONTI ATTIVI	26.910.710,08	
2010	C1	RATEI PER PROGETTI E RICERCHE IN CORSO	26.787.338,01
2010	C2	ALTRI RATEI E RISCONTI ATTIVI	123.372,07
TOTALE ATTIVO		85.963.172,59	
2010	G.I.L	CONTI D'ORDINE	0,00

STATO PATRIMONIALE PASSIVO

PASSIVO			2010
A.	PATRIMONIO NETTO		14.394.707,21
2010	I	FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO	32.693,19
2010	AI1	FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO	32.693,19
2010	AI2	PATRIMONIO NETTO DI APERTURA INDISPONIBILE	32.693,19
2010	II	PATRIMONIO VINCOLATO	4.269.916,64
2010	AII1	FONDI VINCOLATI DESTINATI DA TERZI	0,00
2010	AII2	FONDI VINCOLATI PER DECISIONE DEGLI ORGANI ISTITUZIONALI	4.269.916,64
2010	AII3	RISERVE VINCOLATE	0,00
2010	III	PATRIMONIO LIBERO	10.092.097,38
2010	AIII1	RISULTATO ESERCIZIO	3.963.195,82
2010	AIII2	RISULTATI RELATIVI AD ESERCIZI PRECEDENTI	6.128.901,56
2010	AIII3	CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE LIBERAMENTE UTILIZZABILI	0,00
2010	AIII4	RISERVE STATUTARIE	0,00
TOTALE PATRIMONIO NETTO			14.394.707,21
B.	FONDI PER RISCHI ED ONERI		0,00
TOTALE FONDI PER RISCHI ED ONERI			0,00
C.	TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO		0,00
TOTALE TFR			0,00
D.	DEBITI		11.386.111,69
2010	I	DEBITI VERSO BANCHE	0,00
2010	II	DEBITI VERSO MIUR E ALTRI MINISTERI	0,00
2010	III	DEBITI VERSO REGIONE E PROVINCE AUTONOME	0,00
2010	IV	DEBITI VERSO UNIONE EUROPEA ED ALTRI ORGANISMI INTERNAZIONALI	0,00
2010	IV	DEBITI VERSO ALTRE UNIVERSITA'	69.581,79
2010	V	DEBITI VERSO STUDENTI	2.860,53
2010	VI	ACCONTI	0,00
2010	VII	DEBITI VERSO FORNITORI	1.769.184,88
2010	VIII	DEBITI VERSO DIPENDENTI	186.946,19
2010	IX	DEBITI VERSO SOCIETA' ED ENTI COLLEGATI	0,00
2010	X	DEBITI VERSO STRUTTURE INTERNE	9.209.074,62
2010	XI	ALTRI DEBITI	148.463,68
TOTALE DEBITI			11.386.111,69
2010 E.	RATEI E RISCONTI		60.182.353,69
2010	E1	RISCONTI PER PROGETTI E RICERCHE IN CORSO	60.182.353,69
2010	G.F.E.B.12	Risconti per ammortamento altre immobilizzazioni pre 2010	6.279.754,25
	G.F.E.A	Ratei passivi	0,00
TOTALE PASSIVO			85.963.172,59
2010	G.F.I	CONTI D'ORDINE	0,00

CONTO ECONOMICO

Esercizio	Conto economico		
	A.	PROVENTI PROPRI	44.657.990,44
2010	A1	Proventi per la didattica	71.297,58
2010	A2	Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico	14.190.932,39
2010	A3	Ricerche con finanziamenti competitivi	30.395.760,47
	B	Contributi	12.558.814,86
	B1	Contributi Miur e altri Ministeri	-47.224,66
2010	B2	Contributi Enti Locali	1.028.532,99
2010	B3	Contributi Unione Europea	473.821,09
2010	B4	Contributi da Enti Vari e privati	6.341.895,49
2010	B5	Contributi da strutture interne	4.761.789,95
2010	C	Proventi per attività assistenzialia e servizio sanitario nazionale	
2010	D	Proventi per gestione diretta interventi diritto allo studio	
2010	E	Altri proventi	7.160.483,15
2010	F	VARIAZIONE DEI LAVORI IN CORSO SU ORDINAZIONE	
2010	G	INCREMENTO IMMOBILIZZAZIONI PER LAVORI INTERNI	0,00
		TOTALE PROVENTI (I)	64.377.288,45
2010	H	COSTI SPECIFICI	43.867.887,87
2010	H1	Sostegno agli studenti	668.146,50
2010	H2	Interventi per il diritto allo studio	
2010	H3	Sostegno alla ricerca ed attività editoriale	620.857,32
2010	H4	Personale dedicato alla ricerca e alla didattica	9.701.568,43
	H4.a	Docenti e ricercatori	4.302.742,27
	H4.b	Collaborazioni scientifiche	2.553.599,71
	H4.c	Docenti a contratto	9.917,74
	H4.d	Esperti linguistici	0,00
	H4.e	Altri costi personale dedicato alla ricerca e alla didattica	2.835.308,71
2010	H6	Trasferimenti a partner per progetti coordinati	6.355.433,60
2010	H7	Altri costi specifici	540.979,40
2010	H8	Trasferimenti verso strutture interne	25.980.902,62
2010	I	COSTI GENERALI	8.954.160,99
2010	I1	Personale tecnico amministrativo	972.613,68
2010	I2	Acquisto materiale	2.862.617,05
2010	I3	Acquisto libri, periodici, materiale bibliografico	248.569,89
2010	I4	Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico-gestionali	4.129.475,01
2010	I5	Costi per godimento beni di terzi	100.615,39
2010	I6	Altri costi generali	640.269,97
2010	L	AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	7.111.808,41
2010	M	ACCANTONAMENTI PER RISCHI ED ONERI	0,00

2010	N	ALTRI ACCANTONAMENTI	0,00
2010	O	ONERI DIVERSI DI GESTIONE	49.324,08
TOTALE COSTI (II)			59.983.181,35
DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI (II-I)			4.394.107,10
P			PROVENTI ED ONERI FINANZIARI
			170.104,15
2010	P1	PROVENTI FINANZIARI	189.649,55
2010	P2	INTERESSI ED ALTRI ONERI FINANZIARI	17.121,39
2010	P3	UTILI E PERDITE SU CAMBI	-2.424,01
Q			RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIA
			0,00
2010	Q1	RIVALUTAZIONI	0,00
2010	Q2	SVALUTAZIONI	0,00
R			PROVENTI E ONERI STRAORDINARI
			-35.965,29
2010	R1	PROVENTI	0,00
2010	R2	ONERI	-35.965,29
S			IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO
			565.050,14
RISULTATO D'ESERCIZIO			3.963.195,82
PROSPETTO DI UTILIZZO DEL RISULTATO DI ESERCIZIO			
ACCANTONAMENTO A PROGETTI RICERCA LIBERA DOCENTI			490.803,69
ACCANTONAMENTO A RISERVA UTILI DI PATRIMONIO NETTO			3.472.392,13

Micrometro oculare. Strumento utilizzato per la lettura degli spostamenti delle travi presso il Laboratorio Prove Materiali, annesso alla Cattedra di Scienza delle costruzioni, seconda metà dell'Ottocento, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica.





7. RENDICONTO CONVENZIONE PLURIENNALE CON COMPAGNIA DI SAN PAOLO

Supporto al processo di Internazionalizzazione dell'Ateneo e promozione dell'Alta Formazione

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

La recente riforma universitaria, sancita con la L 240/2010, indica l'internazionalizzazione come uno degli elementi per la crescita della competitività a livello mondiale delle università italiane. Nello specifico viene richiesto un "rafforzamento dell'internazionalizzazione anche attraverso una maggiore mobilità dei docenti e degli studenti, programmi integrati di studio, iniziative di cooperazione interuniversitaria per attività di studio e di ricerca e l'attivazione [...] di insegnamenti, di corsi di studio e di forme di selezione svolti in lingua straniera" (art.2, comma 1). Da tempo il Politecnico di Torino ha deciso di attuare iniziative che anticipano quanto contenuto nella legge: la vocazione internazionale dell'Ateneo è infatti una delle linee che guida le azioni del Politecnico che, anche nel titolo del Piano Strategico approvato nel 2007 "Un'università internazionale per il territorio", ha voluto sottolineare quanto questo aspetto sia parte integrante della propria strategia di crescita.

Il cammino che il Politecnico ha intrapreso e che intende proseguire è caratterizzato dalla dualità di un modello in grado di coniugare radicamento locale e spirito di servizio al territorio con la capacità di essere un grande Ateneo internazionale, nel quale vengono a studiare e a lavorare talenti da tutto il mondo e dal quale studenti, dottorandi e ricercatori muovono i primi passi di carriere internazionali.

L'internazionalizzazione del sistema universitario produce vantaggi, perché incentiva a rinnovare le strutture e i metodi di insegnamento mettendoli a confronto con altri atenei nell'offerta di programmi di qualità e favorisce la creazione di reti sociali. La presenza di un ambiente multiculturale presso l'Ateneo stimola altresì la crescita culturale e professionale del corpo studentesco italiano che ha la possibilità di sperimentare una forma di internationalization at home.

A livello locale, l'attrazione di studenti stranieri rappresenta una sfida per il territorio piemontese nel suo complesso, per aumentare la vivacità del tessuto locale e contribuire a costruire politiche di integrazione e coesione sociale. E' inoltre da tenere in considerazione la ricaduta economica sul territorio della presenza di una crescente, in termini numerici, comunità straniera.

Per questo motivo la strategia di internazionalizzazione dell'Ateneo si inserisce in un contesto più ampio, definito dalla collaborazione e interazione con gli altri atenei del territorio e con le istituzioni locali.

In questo ambito si inserisce la Convenzione sottoscritta con la Compagnia di San Paolo in data 22.7.2009 che, come indicato nei Piani Attuativi 2009 e 2010, ha identificato i seguenti filoni prioritari nell'ambito dell'Internazionalizzazione e della promozione dell'Alta Formazione:

- Incentivazione della mobilità studentesca del Politecnico in entrata
- Incentivazione della mobilità studentesca del Politecnico in uscita
- Servizi agli utenti internazionali dell'Ateneo
- Progetto POLITONG Campus Italo Cinese
- Promozione della formazione di eccellenza: Alta Scuola Politecnica

Il progetto proposto, previsto per una durata di 36 mesi, intende sostenere le iniziative di Internazionalizzazione dell'Ateneo e di promozione dell'Alta Formazione che sono parte importante della strategia di sviluppo del Politecnico di Torino integrata con quella degli altri stakeholder del territorio piemontese.

Le linee di azione definite dall'Ateneo per la promozione dell'internazionalizzazione si declinano su diverse attività complementari tra le quali la promozione della mobilità in ingresso e in uscita di studenti, docenti e personale tecnico amministrativo.

La capacità di attrazione di studenti stranieri –che nell'a.a. 2009/10 risultano essere superiore a 4.100 unità- è stata fortemente incrementata dall'erogazione di numerosi corsi a tutti i livelli interamente offerti in lingua inglese (attualmente pari al 30% dell'intera offerta didattica) e dall'attivazione di percorsi formativi internazionali, in collaborazione con altre istituzioni internazionali, come ad esempio il Campus Italo Cinese. La disponibilità di borse di studio, assegnate grazie al contributo della Compagnia, rappresenta una fondamentale leva di attrazione di studenti stranieri e di incentivazione della mobilità in uscita degli studenti del Politecnico.

Nell'ambito del processo di internazionalizzazione, il Politecnico di Torino offre ai cittadini stranieri il necessario supporto per facilitarne l'inserimento nell'Ateneo e sul territorio, erogando agli studenti così come ai ricercatori stranieri un paniere completo di beni e servizi, da quelli fondamentali come l'alloggio a quelli legati al tempo libero. I servizi erogati grazie al supporto della Compagnia di San Paolo comprendono l'assistenza nella ricerca di alloggiamento presso residenze universitarie ed appartamenti privati e il supporto nel disbrigo delle pratiche amministrative. L'Ateneo si avvale inoltre della collaborazione di mediatori culturali madrelingua al fine di favorire l'integrazione, nel territorio e nel Politecnico, degli studenti stranieri.

In linea con il trend internazionale di grande attenzione verso un paese in forte crescita come la Cina, fin dal 2006 il Politecnico di Torino ha lanciato una iniziativa che ogni anno riscuote tra gli studenti molto successo. Si tratta del Campus Italo-Cinese, progetto promosso dai Ministeri dell'Istruzione italiano e cinese e principalmente finanziata dal Ministero italiano. Il percorso formativo offerto congiuntamente dai Politecnici di Torino e Milano e dalla Tongji University di Shanghai vede la partecipazione di studenti italiani e cinesi che frequentano parte del percorso in Italia e parte in Cina. L'iniziativa –che prevede un periodo di stage obbligatorio di circa 450 ore- ha riscosso un grande interesse tra le aziende presenti sia nel territorio nazionale sia in quello cinese, alla ricerca di profili con esperienza e conoscenza -sia linguistica che culturale- italiana e cinese.

Un altro filone supportato dalla Compagnia è l'Alta Scuola Politecnica (ASP), iniziativa di eccellenza avviata già da alcuni anni congiuntamente al Politecnico di Milano. L'Alta Scuola Politecnica seleziona ogni anno i 150 migliori studenti iscritti alla Laurea Magistrale dei due atenei, italiani e stranieri, ed offre loro un percorso parallelo che arricchisca la loro formazione all'interno dei due Politecnici. Il modello didattico è basato su corsi e progetti, focalizzati sul tema dell'innovazione, e caratterizzati da un approccio multidisciplinare.

Il valore dell'ASP come progetto formativo capace di unire ricerca e industria è testimoniato dalla partecipazione di un ampio insieme di investitori pubblici e privati che, negli anni, ha visto coinvolti il Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR), le Camere di Commercio di Torino e di Milano, la Compagnia di San Paolo, le Ferrovie dello Stato, l'Enel, il Gruppo Luxottica, Barilla, ARUP, Alenia, Concept Reply e McKinsey&Company.

Le iniziative, rientranti nella Convenzione, per la realizzazione degli obiettivi in materia di Internazionalizzazione dell'Ateneo e promozione dell'Alta Formazione sono articolate nei 5 filoni precedentemente indicati che saranno dettagliati nel seguito.

Nella tabella che segue sono riportati i dati relativi al consuntivo 2009, al consuntivo 2010, al budget di previsione 2011 e al costo complessivo previsto per il triennio.

Sintesi cinque sottoprogetti

	2009				2010			
	Totale (€)	Compagnia (€)	POLITO (€)	Conf Aggiuntivo POLITO (€)	Totale (€)	Compagnia (€)	POLITO (€)	Conf Aggiuntivo POLITO (€)
Costi diretti	2.378.432	2.113.773	0	2.378.432	2.400.857	1.897.299	0	503.558
Costi Personale	423.848	237.184	186.664	0	660.451	407.462	252.989	0
Costi Generali	445.040	249.043	195.997	0	640.638	395.238	245.399	0
Totale	3.247.320	2.600.000	382.661	264.659	3.701.947	2.700.000	498.389	503.558
	2011				2009/2010			
	Totale	Compagnia	POLITO	Conf Aggiuntivo POLITO	Totale	Compagnia	POLITO	Conf Aggiuntivo POLITO
Costi diretti	2.599.064	1.364.484	0	1.234.580	17.378.353	15.375.556	0	12.002.797
Costi Personale	850.996	677.927	173.070	0	11.935.296	11.322.573	612.723	0
Costi Generali	825.467	657.589	167.878	0	11.911.145	11.301.870	1.609.274	0
Totale	4.275.527	2.700.000	340.947	1.234.580	11.224.794	8.000.000	1.221.997	2.002.797

Evoluzione ERP di Ateneo

DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTE NEL SECONDO ANNO DI PROGETTO: 2010

Nel corso del 2010 sono state svolte le seguenti aree di attività:

Avviamento del nuovo sistema di Contabilità

Sviluppo degli strumenti a supporto della Ricerca e del trasferimento tecnologico

Sviluppo degli strumenti di Business Intelligence

Evoluzione del modello operativo dei processi logistici

Avvio in esercizio del progetto ERP Contabilità

Il 2009 è stato dedicato alle attività preparatorie e propedeutiche all'avvio del nuovo modello economico patrimoniale e del nuovo sistema contabile: analisi dei requisiti e dei processi per supportare il nuovo modello contabile, valutazione e scelta della soluzione applicativa, configurazione, test e popolamento del nuovo sistema.

L'avviamento del nuovo modello contabile economico patrimoniale, unitamente all'avvio del nuovo sistema informativo, è avvenuto all'inizio del 2010: i processi amministrativi e contabili gestiti con la nuova modalità sono il ciclo attivo, il ciclo passivo, la contabilità generale e bilancio, la gestione progetti, il controllo di gestione e reporting. La soluzione applicativa utilizzata è il nuovo sistema ERP U-GOV (moduli Contabilità e Progetti) sviluppato dal Cineca, avviato per la prima volta in Italia al Politecnico di Torino.

Data la forte componente di sperimentazione che ha sempre caratterizzato il Politecnico, il nostro Ateneo è stato il primo in Italia ad adottare questa nuova soluzione applicativa ed uno dei primi ad adottare un modello economico patrimoniale puro, consapevole della complessità che l'avviamento di un sistema nuovo e in progressivo completamento avrebbe portato, ma anche dell'importanza di giocare un ruolo attivo nello sperimentare in anticipo un cambiamento che vedrà progressivamente convergere le altre università (si vedano in tal senso le indicazioni della L. 240/2010 sull'adozione della contabilità economico patrimoniale).

Completate le attività di chiusura dell'esercizio contabile 2009 e di migrazione dei dati, il sistema è stato rilasciato a fine Gennaio 2010 per gli utenti dell'Amministrazione Centrale e successivamente, a partire dai primi giorni di Febbraio, in modo progressivo per tutti i Dipartimenti.

La portata del cambiamento è stata estremamente ampia (nuovo modello, novità e gioventù del sistema) e ciò ha comportato sia un impegno più intenso di quanto originariamente pianificato da parte del personale, sia il conseguente adattamento dei tempi progettuali, per permettere a tutte le strutture di stare al passo con i tempi del progetto e di assimilare in modo efficace le novità. Inoltre va sottolineato come questo cambiamento si sia innestato in un anno complessivamente difficile per il contesto pubblico ed universitario in particolare (discussione e poi attivazione della riforma dell'università, discussione sull'applicazione del D.Lgs. 150/2009).

Di seguito alcune informazioni che meglio qualificano la complessità ed i volumi del progetto.

Il nuovo sistema è stato configurato per mappare la complessa organizzazione del Politecnico, che si concretizza in

- circa 25 autonomie di bilancio;
- oltre 1.200 unità analitiche
- oltre 5.000 progetti
- oltre 330 voci del piano dei conti

L'avviamento del modello e del sistema ha coinvolto un importante numero di utenti:

- oltre 50 nell'Amministrazione Centrale;
- 140 nei Dipartimenti e Centri di Servizio;

Per supportare l'avvio del nuovo sistema contabile sono state erogate oltre 13.100 ore/utente di formazione (quasi

- 600 ore di corsi) così ripartite:
- oltre 6.000 ore nel 2009;
- oltre 2.500 ore nella prima metà del 2010;
- oltre 4.000 nella seconda metà del 2010;

I volumi di documenti contabili e gestionali inseriti nel nuovo sistema sono stati via via crescenti nel corso del 2010 ed, in particolare, nel primo anno di attività, sono stati creati circa 180.000 documenti contabili e gestionali, tra cui:

- circa 40.000 pagamenti/incassi
- circa 13.000 fatture passive e 2.000 fatture attive;
- circa 10.000 ordini;
- circa 10.000 missioni;
- circa 4.000 compensi,

sostanzialmente in linea con i volumi del 2009.

Evoluzione strumenti a supporto della Ricerca e del trasferimento tecnologico

Nel 2010 questo filone progettuale ha contemplato l'avviamento al Politecnico del nuovo strumento per la catalogazione degli output della Ricerca del personale di Ateneo (focalizzato sulle pubblicazioni), che ha l'obiettivo di permettere, da un lato, un più agevole inserimento, consultazione, classificazione e valutazione della produzione scientifica dell'Ateneo, dall'altro una maggiore integrazione con i siti ministeriali.

Le attività svolte nel corso del 2010 in questo ambito sono state legate alla definizione del modello dei dati (necessario al Politecnico per rappresentare sia le informazioni relative alle pubblicazioni, sia le informazioni utili alla valutazione), alla configurazione del sistema per le specificità organizzative e di processo del Politecnico ed alla migrazione dei dati dal precedente applicativo.

In particolare, l'attività di migrazione dei dati è stata impegnativa ed ha coinvolto intensamente il team progettuale (incluso il personale bibliotecario e dei dipartimenti), in quanto si è deciso di "normalizzare" gli archivi eliminando tutti i duplicati: mentre in precedenza ogni pubblicazione poteva essere inserita da uno degli autori in modo indipendente,

si è passati ad un modello che prevede che la pubblicazione sia unica e che gli autori la riconoscano come propria. Le attività di revisione dei dati, propedeutiche alla migrazione, hanno portato a compattare il numero di pubblicazioni da 70.000 a 57.000, mediante una attività di comparazione, filtro e verifica svolta da un team centrale.

Il nuovo sistema è stato rilasciato a luglio 2010: sono state organizzate sessioni di formazione specifica per i referenti del sistema Bibliotecario e per i referenti di Dipartimento, per formarli sui nuovi strumenti e sulle nuove logiche.

L'utilizzo del sistema, che ha coinvolto tutto il personale docente, è stato immediato ed ha registrato un numero significativo di inserimenti di nuove pubblicazioni: circa 3.500 nei primi 8 mesi di utilizzo;

Nel corso del 2010 si sono inoltre poste le basi per le attività per il 2011, definendo i prossimi passi del percorso progettuale, volto a supportare, da un lato, il contesto della Ricerca, dall'altro il Trasferimento Tecnologico:

- attività di analisi e test di una sezione del portale istituzionale, aperta a tutto il web, dedicata alla valorizzazione della produzione scientifica del Politecnico, con particolare attenzione alle tematiche di Open Access, per facilitare l'accesso ai prodotti del Politecnico da parte delle comunità scientifiche e del mondo della ricerca privata.
- definizione del sistema di riferimento per la raccolta e la classificazione delle attività di ricerca dell'Ateneo: censimento gruppi di ricerca, contratti, brevetti, al fine di agevolare la conoscenza e la divulgazione di quanto l'Ateneo svolge nell'ambito della ricerca e del trasferimento tecnologico

Sviluppo di strumenti di Business Intelligence

L'attenzione dell'Ateneo al monitoraggio strutturato degli indicatori di funzionamento sulle principali dimensioni (didattica, ricerca, personale, ..) è storicamente legata alla forte propensione del Politecnico di cogliere tutte le opportunità di miglioramento dei risultati dei processi formativi e della ricerca, anticipando l'attenzione agli indicatori che negli ultimi anni sono stati anche alla base dei meccanismi di finanziamento.

In tal senso si è seguito un percorso costante per ottimizzare gli strumenti di reporting a supporto degli organi di governo per la definizione delle strategie di sviluppo, per la valutazione e la suddivisione delle risorse tra le diverse componenti organizzative dell'Ateneo e per la definizione di obiettivi da raggiungere.

Nel corso del 2010 si è seguito il duplice obiettivo da un lato di industrializzare gli ambiti di analisi più maturi, mediante l'adozione di strumenti stabili per le analisi ed il reporting, dall'altro di rispondere in modo puntuale alle molteplici esigenze (degli organi di governo, dell'amministrazione, delle commissioni), producendo in modo rapido dati ed indicatori in modo mirato.

Pertanto, dopo una prima fase formativa sugli strumenti possibili per coprire le esigenze strutturate di datawarehousing e reporting, si è scelto di procedere, come primo ambito da industrializzare, sull'ambito delle Risorse Umane. A tal fine si è lavorato per l'adozione del "Data Mart Analisi del personale giuridico-economica" per potenziare e migliorare i meccanismi di monitoraggio del personale d'Ateneo, sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista giuridico. Si è deciso di adottare un pacchetto di simulazione con l'obiettivo di monitorare l'evoluzione della spesa del personale (docente e tecnico amministrativo) sulla base delle ipotesi riguardanti l'evoluzione dell'organico di Ateneo. Nel corso del 2010 è stato quindi realizzato un primo caricamento di tutti i dati relativi al personale, con l'obiettivo di verificare il modello e gli strumenti e di permettere la certificazione dei dati.

Per quanto riguarda invece i principali output del reporting prodotti nel corso del 2010 mediante analisi trasversali sui data mart di Ateneo, si ricordano:

- Dati ed indicatori dei corsi di studio, che integra dati relativi alla didattica, esiti formativi rilevati dal consorzio AlmaLaurea, indicatori utilizzati per la suddivisione della quota premiale del Fondo di funzionamento ordinario (FFO) ed i dati del Comitato Paritetico per la Didattica, che rileva la valutazione degli studenti sugli insegnamenti e sui corsi di studio
- Pubblicazione "Verso la rendicontazione sociale", che integra i principali dati relativi a didattica, ricerca, internazionalizzazione, capitale umano, ambiente e che propone una lettura ed un commento ai principali numeri dell'Ateneo anche in ottica di impatto sul territorio

Evoluzione del modello operativo dei processi logistici

La prima fase di progetto, nel 2010, ha visto l'Ateneo impegnato nell'identificazione di una soluzione applicativa di mercato che permettesse un'agevole e completa gestione dei processi di Facility Management (FM) adattabile alle esigenze dell'Ateneo.

Nel corso del 2010 è stato acquisito il pacchetto applicativo Archibus e sono state avviate le fasi di disegno e realizzazione per permettere la gestione degli spazi (rappresentazione mappe, occupanti, informazioni sugli uffici ed aule).

Le attività di configurazione e sviluppo sulla nuova piattaforma di FM sono iniziate a metà 2010 utilizzando un ambiente di test con licenze software non definitive: l'installazione definitiva del sistema è avvenuta a Dicembre 2010.

A partire dal mese di Giugno 2010 sono iniziate le attività di migrazione delle planimetrie e degli attributi degli spazi, partendo da quanto contenuto nel sistema utilizzato in precedenza e parallelamente svolgendo le attività di verifica sul campo dei dati relativi agli spazi ed ai locali.

A dicembre 2010 questa importante attività di rilevazione ha permesso di avere una rappresentazione aggiornata di oltre 4.000 locali sugli 8.000 complessivi, per più di 100.000 mq della Sede Centrale, pari a circa il 50% del patrimonio complessivo del Politecnico.

Per lo svolgimento di queste attività di rilievo sul campo (verifica dimensioni e planimetria dei locali, verifica occupanti, rilievo fotografico) sono state utilizzate 3 squadre composte da 5/7 studenti collaboratori, coordinati dal gruppo di progetto.

Durante l'anno 2010 sono inoltre state svolte le attività di analisi dei processi per la gestione delle richieste di intervento in modo da sviluppare un nuovo modello operativo di gestione dei servizi di facility management e di supporto ai processi manutentivi degli impianti, delle dotazioni di sicurezza e degli impianti antincendio. L'avvio dei nuovi processi secondo questa nuova modalità avverrà nel corso del 2011.

BUDGET DI PROGETTO 2010

Il budget di progetto riportato nella tabella seguente è relativo all'anno 2010 e mette in evidenza:

- Budget progetto anno 2010: riporta i dati relativi al Piano Attuativo 2010 per l'anno 2010
- Totale impegnato progetto 2010: riporta i dati relativi all'effettiva spesa sostenuta e/o impegnata nell'esercizio 2010

Nella tabella che segue sono riportati i dati relativi al consuntivo 2009, al consuntivo 2010, al budget di previsione 2011 e al costo complessivo previsto per il triennio.

	Budget progetto 09-11 (€)			Budget progetto 2009 consuntivo (€)			Budget progetto 2010 consuntivo (€)			Budget progetto 2011 rimodulato (€)		
	Totale	Compagnia	Polito	Totale	Compagnia	Polito	Totale	Compagnia	Polito	Totale	Polito	
Costi diretti	630.206	630.206	-	108.198	108.198	-	284.097	284.097	-	237.911	237.911	-
Costi personale	2.057.603	1.320.317	737.286	687.382	436.185	251.197	671.246	437.356	233.890	698.975	446.776	252.199
Costi generali	1.635.866	1.049.476	586.389	567.092	359.853	207.239	523.572	341.138	182.434	545.202	348.486	196.716
Totale	4.323.675	3.000.000	1.323.675	1.362.672	904.236	458.436	1.478.915	1.062.590	416.324	1.482.088		448.915

E. Leybold Nachfolger, Colonia,
Elettrometro di Dolezalek costituito da
due paia di quadranti metallici collegati
elettricamente a due a due e posti su
supporti isolanti, 1910 circa. Dipartimento
di Fisica



8. RELAZIONE AL BILANCIO CONSUNTIVO 2010

Relazione del Collegio dei Revisori del Politecnico di Torino al bilancio consuntivo 2010

Al Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Torino

In ottemperanza alle disposizioni dettate dall'art. 50 del Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità, approvato con D.R. n. 258 del 15/12/2009 e in ottemperanza al Regolamento dei compiti e delle attribuzioni del Collegio dei Sindaci, emanato con D.R. n. 136 del 06/02/2004, il Collegio ha esaminato il Bilancio Consuntivo per l'esercizio 2010.

In particolare:

1. Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio di esercizio, costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dal rendiconto finanziario, dal prospetto di variazione del patrimonio netto, dalla relazione sulla gestione e dalla nota integrativa del Politecnico di Torino, chiuso al 31 dicembre 2010.
2. Il nostro esame è stato condotto secondo i principi e i criteri per la revisione contabile. In conformità ai predetti principi e criteri, la revisione è stata pianificata e svolta al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il bilancio d'esercizio sia viziato da errori significativi e se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione comprende l'esame, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei saldi e delle informazioni contenuti nel bilancio, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Riteniamo che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del nostro giudizio professionale.
3. Abbiamo valutato e vigilato sull'adeguatezza del sistema amministrativo e contabile, nonché sull'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare correttamente i fatti di gestione ed a tradurli in sistemi affidabili di dati per la realizzazione dell'informazione esterna e per le esigenze di controllo interno, anche mediante l'ottenimento di informazioni dairesponsabili delle funzioni e l'esame dei documenti aziendali dagli stessi messi a disposizione, specie in quanto, nell'esercizio 2010, il Politecnico di Torino è passato ad un sistema di contabilità economico-patrimoniale. A tale riguardo, l'informazione fornitaci è sempre stata puntuale e conforme alle prescrizione di buona tenuta dei conti: non abbiamo, pertanto, osservazioni da riferire.
4. Abbiamo partecipato alle adunanze del Consiglio di Amministrazione ed alle assemblee tenutesi nel corso dell'anno, svoltesi nel rispetto delle norme statutarie, legislative e regolamentari che ne disciplinano il funzionamento e, durante le riunioni svolte, abbiamo rilevato che le azioni poste in essere sono apparse conformi alla legge e allo statuto di ateneo e, per quanto a nostra conoscenza, non sono state prese decisioni imprudenti, azzardate, in contrasto con le delibere del Consiglio di Amministrazione o compromettenti l'integrità del patrimonio netto. Si dà inoltre atto che, nel corso dell'esercizio, non sono stati presentati esposti al Collegio dei Sindaci.
5. A nostro giudizio, il bilancio di esercizio è conforme ai principi contabili nazionali e alle norme previste dal codice civile, è redatto con chiarezza e rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria, il risultato economico ed i flussi di cassa per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2010.
6. A nostro giudizio la relazione sulla gestione è coerente con il bilancio di esercizio del Politecnico di Torino al 31 dicembre 2010.

A conclusione della presente relazione, il Collegio dei Sindaci esprime il proprio parere favorevole all'approvazione del bilancio chiuso al 31 dicembre 2010, così come redatto, nonché sulla destinazione di riporto a nuovo del risultato positivo di esercizio.

Torino, maggio 2011

IL COLLEGIO DEI REVISORI

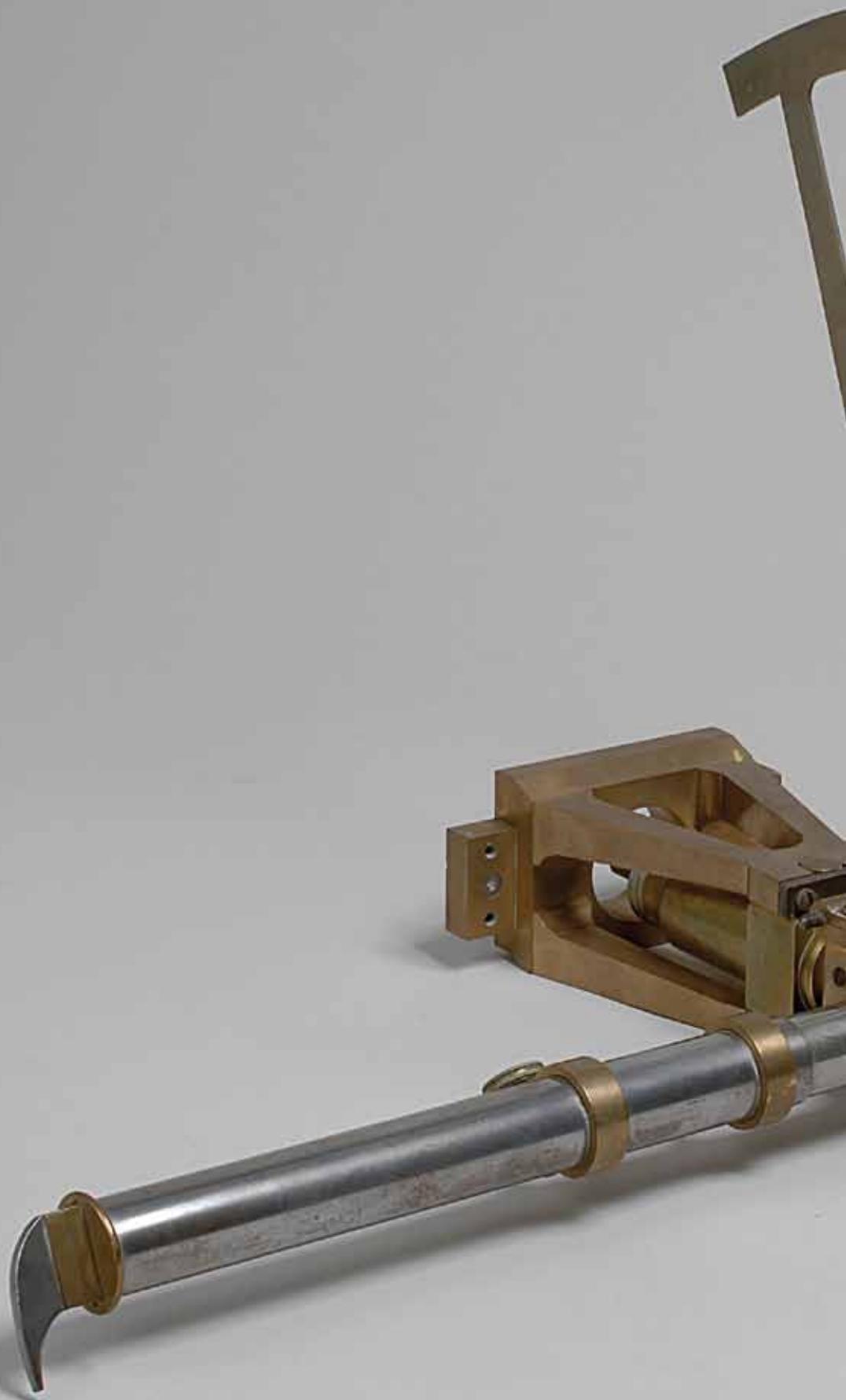
Prof. Luigi PUDDU

Dott. Mario MONTALCINI

Dott.ssa Alessandra D'ONOFRIO

Dott.ssa Mariangela MAZZAGLIA

Camillo Guidi, Flessimetro di Guidi per la misura delle frecce delle travi inflesse, realizzato da C. Klebe, Laboratorio Meccanico Tecnico del Politecnico di Monaco di Baviera, 1899. Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica.





© Politecnico di Torino, settembre 2011

Approvato dal Consiglio di Amministrazione nella
seduta del 20 maggio 2011

Realizzazione

Ufficio Promozione Immagine del
Servizio Comunicazione e Relazioni con l'Esterno

Progetto grafico

Pio Nainer Design Group - Trento

Le illustrazioni di questa pubblicazione fanno
riferimento a materiali di interesse storico del
Politecnico di Torino appartenenti alle collezioni
del Centro Museo e Documentazione Storica,
del Dipartimento di Fisica, di Energetica e del
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica

Stampa

AGIT Subalpina - Beinasco (TO)

Stampato su carta Fedrigoni
Symbol Freelifa Matte da 130g

Copertina 300g

Carta patinata ecologica:

ph neutral

Heavy metal absence CE 94/62

Elemental Chlorine free guaranteed

Selected secondary fibers

well managed forest

Finito di stampare

settembre 2011