

Un progetto per i nostri prossimi sei anni

Marco Gilli

La figura del Rettore prevista dal nuovo Statuto è profondamente differente da quella che conosciamo, sia per le nuove funzioni che gli sono attribuite, sia per le caratteristiche del mandato, che abbraccia un arco temporale abbastanza lungo e non è rinnovabile. Soprattutto il nuovo Rettore dovrà confrontarsi con un sistema universitario nazionale in progressiva evoluzione, che probabilmente tra 6 anni sarà parzialmente mutato, e con un contesto internazionale, almeno europeo, che sicuramente vedrà emergere un numero limitato di università tecniche di riferimento. Per queste ragioni un programma rettorale di medio-lungo termine non può prescindere da alcune considerazioni di sistema.

Il panorama italiano vede la presenza di più di 70 Università, che con poche eccezioni svolgono le stesse funzioni, ricerca e formazione di primo, secondo e terzo livello, con docenti reclutati con meccanismi identici, almeno formalmente. Le politiche premiali applicate da qualche anno, l'avvio del processo di valutazione da parte dell'ANVUR, soprattutto il confronto con il contesto europeo e internazionale fanno ritenere che nei prossimi anni assisteremo ad una progressiva differenziazione del ruolo e della missione degli Atenei. Alcuni di essi si focalizzeranno maggiormente sulla formazione di I e II livello e solo un numero limitato di Atenei sarà capace di coniugare ricerca di qualità e alta formazione e conseguentemente di attrarre consistenti risorse pubbliche e private.

Un simile processo è già in atto da tempo a livello europeo, dove ormai le reti internazionali di riferimento includono non più di una ventina di università tecniche, la maggior parte delle quali appare anche ai primi posti nelle varie classifiche internazionali disponibili.

Il Politecnico di Torino è un'Università pubblica e statale, con una buona reputazione in Italia e in costante crescita a livello internazionale. Questo ci consente di guardare al futuro con cauto ottimismo e di candidarci a entrare definitivamente nel novero delle migliori università tecniche europee, con l'obiettivo, proprio di un Ateneo pubblico, di offrire un servizio di qualità al territorio, al Paese e all'intera comunità internazionale.

Non sarà un percorso facile e si svolgerà in un contesto complesso e per molti versi incerto. Richiederà la convinta partecipazione di tutti, la capacità di potenziare, e quando è il caso di recuperare, le forti motivazioni, la profonda coesione e il senso di appartenenza e di identità, che da sempre sono i valori fondanti del nostro Ateneo.

1. L'attuazione del nuovo Statuto

Lo Statuto che abbiamo recentemente emanato definisce il quadro generale all'interno del quale il Rettore e gli altri Organi saranno chiamati a esercitare le proprie funzioni di indirizzo e di governo. Il processo che ha portato all'approvazione dello Statuto ha coinvolto in vario modo tutte le componenti dell'Ateneo in un confronto anche dialettico, che si è avvalso di contributi sempre costruttivi e che alla fine ci ha consentito di convergere su un testo complessivamente logico e coerente e largamente condiviso, nonostante tante ambiguità e incoerenze della normativa e tanti aspetti della nuova Legge che la nostra comunità riteneva estranei alla propria tradizione culturale. Il comportamento lineare degli Organi di Governo del Politecnico che con sobrietà e determinazione hanno confermato l'elezione dei componenti interni del Consiglio di Amministrazione, nonostante il rilievo di legittimità avanzato dal MIUR è stato seguito da altri Atenei ed è diventato un punto di riferimento a livello nazionale. ***La recente, e per certi versi inaspettata,***

decisione del Ministero di impugnare il nostro Statuto per la parte riguardante l'elezione del CdA non cambia questa posizione. Siamo profondamente convinti di aver compiuto una scelta corretta e conforme alla normativa, che delinea un'architettura istituzionale capace di assicurare all'Ateneo un governo che sia espressione dei valori della nostra comunità universitaria. La sosterranno con fermezza e coerenza nelle sedi proprie, attendendo fiduciosi il pronunciamento del Giudice Amministrativo. Con l'auspicio di archiviare in tempi ragionevolmente brevi questo spiacevole episodio, vorrei brevemente soffermarmi sull'attuazione del nuovo Statuto, consapevole che soltanto applicandolo impareremo ad apprezzarne le potenzialità e i limiti. Mi concentrerò prevalentemente sulle relazioni tra il Rettore, il Senato Accademico (SA), il Consiglio di Amministrazioni (CdA) e i Dipartimenti.

- Il ruolo del Rettore, al di là delle varie attribuzioni che lo Statuto gli conferisce, è essenzialmente riconducibile a tre funzioni cruciali: a) la rappresentanza e la promozione dell'Ateneo nei confronti delle istituzioni e degli enti esterni a livello regionale, nazionale e internazionale; b) l'elaborazione di proposte a SA e CdA, riguardanti i principali atti di indirizzo, su cui si fonda il governo dell'Ateneo (documento di programmazione triennale, bilancio di previsione annuale e triennale e conto consuntivo, etc.); c) il coordinamento delle attività degli Organi di Governo (SA e CdA) che presiede. Si tratta di funzioni che, viste nel loro insieme, conferiscono al Rettore una grande responsabilità, da esercitarsi con equilibrio e trasparenza, ma anche determinazione al fine di assicurare il raggiungimento di obiettivi prefissati. In particolare:
 - a) le funzioni di rappresentanza e di promozione dell'Ateneo sono essenziali per accreditare il Politecnico tra le migliori istituzioni universitarie e conseguentemente per far convergere su di esso risorse esterne e finanziamenti; esse devono essere esercitate senza timore di porsi traguardi ambiziosi, ma con attenzione alle reali potenzialità dell'Ateneo in tema di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico;
 - b) l'elaborazione dei principali atti strategici di indirizzo deve avvenire a seguito di un confronto dialettico e costruttivo, in cui spetta al Rettore, che è stato eletto sulla base di un programma, formulare proposte per gli Organi di Governo, che non siano il frutto di una semplice mediazione, ma una sintesi ottenuta con il contributo di tutti e ampiamente condivisa;
 - c) il coordinamento delle attività di SA e CdA impegna il Rettore ad assicurare il "buon" governo dell'Ateneo, pur in presenza di una normativa, che potrebbe portare a conflittualità. Al Rettore spetta garantire una modalità di lavoro ordinata e trasparente degli Organi di Governo, che conduca a una fruttuosa collaborazione tra SA e CdA.

Per svolgere le proprie funzioni il Rettore dovrà avvalersi di una squadra di collaboratori, composta dal Prorettore e da un numero limitato di Vice Rettori. La squadra dovrà essere composta da colleghi disponibili a lavorare al servizio dell'Ateneo, sostanzialmente a tempo pieno, dovrà essere rappresentativa delle aree culturali dell'Ateneo e dovrà prevedere la presenza di colleghi con maggiore esperienza gestionale accanto a colleghi più giovani, desiderosi di mettersi in gioco con entusiasmo. Al Prorettore e a ciascun Vice Rettore saranno affidate deleghe specifiche, che saranno autonomamente esercitate, secondo gli indirizzi dati dal Rettore e le linee elaborate collegialmente in una serie di incontri periodici dei componenti della squadra, nel corso dei quali ciascun Vice Rettore relazionerà sull'attività svolta e sulle azioni da intraprendersi.

- I ruoli del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione sono definiti in massima parte dallo Statuto e spetterà, come detto, al Rettore che li presiede entrambi, promuoverne una fattiva e sinergica collaborazione. Non è compito di un programma rettorale entrare in maggiore dettaglio, ma per svolgere un'efficace e condivisa azione di governo, è auspicabile che il SA e il CdA siano rappresentativi di tutte le componenti dall'Ateneo e vedano una presenza significativa dei colleghi più giovani.
- Il ruolo dei Dipartimenti sarà centrale per l'attuazione dello Statuto e per la realizzazione del nuovo modello organizzativo, che prevede di concentrare la responsabilità della formazione e della ricerca nelle stesse strutture. Senza voler entrare nel merito dei Regolamenti attuativi, che saranno di competenza del SA, si può senz'altro affermare che il successo del nuovo modello dipenderà essenzialmente dal grado di autonomia dei Dipartimenti e dalle modalità di interazione tra i Dipartimenti e gli Organi di Governo e in questo senso si possono precisare alcune linee:
 - a) ai Dipartimenti va garantita, nell'ambito di un quadro chiaro di regole definite a livello di Ateneo, l'autonomia necessaria per organizzare efficacemente le attività di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico di propria competenza;
 - b) è necessaria un'efficace azione di coordinamento, peraltro prevista dallo Statuto, per assicurare la coerenza delle politiche dipartimentali con le politiche di Ateneo in termini di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico, con particolare riferimento all'omogeneità dell'offerta formativa e alla promozione di attività di ricerca e di trasferimento tecnologico a carattere interdipartimentale;
 - c) all'autonomia deve essere associata, come contrappeso, la valutazione *ex-ante* ed *ex-post* delle attività. La valutazione *ex-ante* deve riguardare le scelte strategiche che i Dipartimenti saranno chiamati a fare, in particolare quelle riguardanti l'attivazione di nuovi corsi di Laurea e la chiamata di Professori e Ricercatori. La valutazione *ex-post* deve riguardare da un lato i risultati della formazione e della ricerca e dall'altro l'efficacia delle politiche di reclutamento attuate dai Dipartimenti.
- Il quadro dell'attuazione statutaria si completa con il nuovo ruolo che l'Amministrazione, guidata dal Direttore Generale, è chiamata a svolgere. Anche in questo caso, senza entrare nel merito delle competenze specifiche definite dalla normativa e dallo Statuto, è opportuno precisare alcune linee di indirizzo:
 - a) la gestione e l'organizzazione dei servizi attribuita al Direttore Generale deve essere funzionale alle linee di indirizzo definite dagli Organi di Governo; è opportuno che sia esercitata in piena sintonia con il Rettore, cui spetta l'attuazione delle linee politiche espresse dagli Organi;
 - b) la gestione e l'organizzazione dei servizi all'interno dei Dipartimenti deve essere funzionale alle linee di indirizzo definite dagli organi di governo del Dipartimento ed è opportuno che sia esercitata attraverso un costante e continuo confronto tra il Responsabile Gestionale e il Direttore di Dipartimento;
 - c) è necessario trovare un ragionevole equilibrio tra le attività gestite dall'Amministrazione centrale e quelle gestite dai distretti dipartimentali, prevedendo sicuramente un rafforzamento delle strutture tecnico-amministrative dei Dipartimenti, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e l'efficacia del servizio;

- d) il personale tecnico amministrativo partecipa all'elaborazione delle linee politiche dell'Ateneo e dei Dipartimenti, attraverso la propria rappresentanza negli organi collegiali; in particolare il personale tecnico-amministrativo deve essere profondamente integrato nelle strutture dipartimentali, per collaborare con il personale docente al perseguimento della missione dei Dipartimenti.

2. Le politiche del personale

In una comunità universitaria, ovvero in un'istituzione la cui missione è essenzialmente la creazione e il trasferimento della conoscenza, il capitale umano è la risorsa più importante. L'obiettivo strategico del Politecnico di collocarsi tra i migliori Atenei europei richiede di attuare politiche coraggiose, capaci da un lato di attrarre i migliori ricercatori dall'esterno e dall'altro di motivare i colleghi interni, offrendo ai meritevoli significative opportunità di carriera.

Al fine di definire le linee guida della politica del personale dei prossimi sei anni è opportuno un breve riferimento alla normativa e alle politiche attuate nei precedenti sei anni.

2.1 La normativa di riferimento

In sintesi la normativa, dal 2008 in avanti, opera su due livelli: a) il contenimento dei costi del personale, che si esprime, oltreché con il blocco delle retribuzioni, con significative limitazioni al turn-over, che non può eccedere il 50% dell'anno precedente e con il vincolo perentorio che le spese per assegni fissi non possano eccedere il 90% del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO); b) un ulteriore insieme di vincoli, che sostanzialmente privilegia gli investimenti sulle posizioni da Ricercatore (per le quali occorre riservare un'elevata percentuale del turn-over utile) e penalizza tutte le altre posizioni, in particolare quelle da Professore di I fascia (per le quali è definita una percentuale massima di turn-over utile, che non è superabile). A questo si devono aggiungere una serie di norme, talvolta interpretate dal Ministero nel modo più restrittivo, che rendono ancor più problematiche le progressioni stipendiali e di carriera del personale tecnico-amministrativo.

Nei prossimi anni è prevedibile che vari aspetti della normativa siano adattati al nuovo assetto definito dalla Legge di riforma dell'Università 240/10, ma è probabile che restino le limitazioni al turn-over e i vincoli di spesa rispetto al FFO. L'unica nota incoraggiante sembrano essere le risorse destinate al piano straordinario per l'assunzione di Professori Associati, previste dall'art. 29 della Legge 240/10, che ammontano complessivamente a 168 M€, corrispondenti a 1326 punti organico aggiuntivi a livello nazionale (assumendo il costo medio del punto organico pari a 126.720 €).

Per quanto riguarda il reclutamento del personale docente, la nuova normativa prevede essenzialmente le seguenti tipologie:

- Ricercatori a tempo determinato: si tratta di due tipologie di contratti a tempo determinato, una delle quali prevede un percorso di tenure-track al termine del quale il ricercatore può essere direttamente immesso nel ruolo dei Professori Associati, se consegue l'abilitazione nazionale.
- Professori di I e II fascia: possono essere reclutati attraverso due modalità. La prima prevede un concorso aperto a tutti coloro che hanno conseguito la

corrispondente abilitazione nazionale, oppure rivestono in Italia o all'estero un ruolo equipollente alla posizione. La seconda (per la quale si possono dedicare al più il 50% delle risorse) prevede, per i soli primi 6 anni di applicazione della Legge, un concorso riservato, ai Ricercatori/Professori Associati interni, che hanno conseguito la corrispondente abilitazione nazionale. E' richiesto che le risorse corrispondenti ad almeno un quinto delle posizioni siano riservate a esterni.

2.2 Le politiche del personale attuate negli scorsi anni

Nello scorso sessennio, su delega del Rettore, ho coordinato le Commissioni degli Organi di Governo incaricate di predisporre la programmazione del personale docente. Il nostro Ateneo, nonostante i condizionamenti normativi, ha avviato e portato a compimento un numero di valutazioni comparative per docenti di ruolo **significativamente superiore al suo peso storico nazionale dell'1,6%**, come riassunto nella seguente tabella:

Fascia	Trasferimenti/ Chiamate dirette	Idonei	Bandi avviati da Polito	Bandi a livello nazionale	Percentuale Polito	Posizioni totali Polito
Ricercatori	3		145	7611	1,91%	148
II Fascia	7	19 + 13*	46	1245	3,69%	85
I Fascia	5	21	35	777	4,50%	61

* idonei dell'ultima tornata immessi in ruolo nel 2012

Per quanto riguarda il personale tecnico-amministrativo nel triennio 2006-2008 si sono concluse **143** operazioni di consolidamento di posizioni da tempo determinato a tempo indeterminato, **38** immissioni in ruolo di nuove professionalità (tra cui 5 tecnici di laboratorio) e **111** progressioni verticali. Nel periodo successivo le restrizioni imposte dalla normativa (a partire dalla Legge 133/08) hanno consentito di portare a termine **33** concorsi a tempo indeterminato (di cui 23 consolidamenti di posizioni a tempo determinato) e **21** progressioni verticali. Non è stato possibile, a causa dei vincoli previsti dalla Legge, completare il percorso di progressioni verticali. Vanno inoltre segnalate le progressioni orizzontali che hanno coinvolto in modo capillare tutto il personale, prima del blocco delle retribuzioni intervenuto nel 2011, e una serie di bandi di posizioni a tempo determinato, che ha sostanzialmente consentito di mantenere in servizio il personale tecnico-amministrativo non strutturato.

Ne risulta il seguente quadro di sintesi del personale complessivamente in servizio in data 30/1/12 (cui vanno aggiunti 541 titolari di assegni di ricerca):

	Numerosità	Età media	Note
Ricercatori	343	42	53 (meno di 35 anni)
Professori di II Fascia	255	50	25 (meno di 40 anni)
Professori di I Fascia	241	58	9 (meno di 45 anni)

	Numerosità	CL*	B	C	D	EP	DIR
PTA (tempo indeterminato)	768	6	38	352	329	41	2
PTA (tempo determinato)	61	1	11	35	12		2

* Collaboratori linguistici

2.3 Linee guida per le politiche del personale dei prossimi sei anni

L'elaborazione delle linee di indirizzo di una politica del personale dei prossimi sei anni deve appoggiarsi su alcune considerazioni generali:

- a) Il costo del personale del nostro Ateneo è in progressiva diminuzione ed è ampiamente al di sotto della soglia del 90% rispetto al FFO. In una situazione in cui non ci si deve attendere un incremento sostanziale dei trasferimenti pubblici, il fatto che i costi fissi siano sotto controllo è la condizione necessaria per poter programmare investimenti sul personale.
- b) L'età media delle tre fasce di docenza è decisamente troppo alta e deve destare qualche preoccupazione soprattutto il numero veramente esiguo di Professori Associati con meno di 40 anni e Ordinari con meno di 45 anni, cui dovranno nel medio termine essere affidati compiti di responsabilità nella gestione e nel coordinamento della ricerca e della formazione. Le ragioni di questa situazione sono molteplici ed essenzialmente riconducibili alla prolungata assenza di concorsi negli anni scorsi.
- c) La distribuzione del personale docente tra le tre fasce è equilibrata e tenendo conto che nei prossimi anni si dovrebbe assistere all'immissione in ruolo di un consistente numero di ricercatori a tempo indeterminato nella fascia degli Associati, questo dovrebbe consentire di programmare anche un congruo numero di posizioni di I fascia.
- d) La distribuzione del personale tecnico-amministrativo tra le categorie è equilibrata, con una carenza di personale di livello dirigenziale, essenzialmente dovuta ad alcuni inattesi pensionamenti degli scorsi anni.

Ritengo conseguentemente che le politiche del personale dei prossimi sei anni debbano ispirarsi alle seguenti linee guida:

- a) ***Ricercatori a tempo determinato (RTD)***: è essenziale definire una politica di Ateneo sulla *tenure-track*, che scelga una delle due possibili alternative:
 - Immissione in *tenure-track* di un numero di RTD significativamente superiore alle posizioni di II fascia disponibili, in un rapporto da definirsi e da applicarsi a livello di area disciplinare e/o di Dipartimento. E' una politica che richiede di esplicitare le condizioni nel momento in cui il contratto con il RTD viene stipulato.
 - Immissione in *tenure-track* di un numero di RTD di poco superiore alle posizioni di II fascia disponibili. E' una politica che richiede di definire a priori requisiti e criteri di verifica molto rigorosi per accedere al ruolo degli Associati (indipendentemente dal conseguimento dell'abilitazione nazionale, che deve essere condizione necessaria, ma non sufficiente). ***Ritengo che, tenendo conto dell'età media piuttosto elevata in cui presumibilmente si accederà alle posizioni di RTD, questa sia l'unica politica realisticamente praticabile, per evitare negli anni successivi una concentrazione di personale non strutturato, con scarse possibilità di trovare collocazione al di fuori del sistema universitario.*** In questo caso occorrerà ricorrere in modo equilibrato e coerentemente con una programmazione di Ateneo, ad assegni di ricerca post-dottorato o a posizioni da RTD non in *tenure-track*, in sostituzione delle posizioni da RTD in *tenure-track* che non si potranno attivare.

- b) Posizioni di II fascia:** nei prossimi sei anni esse riguarderanno principalmente i ricercatori a tempo indeterminato, che conseguiranno l'abilitazione nazionale, in quanto il Politecnico di Torino ha già immesso in ruolo, **con risorse a valere sulla programmazione ordinaria**, tutti i candidati interni idonei in valutazioni comparative di II fascia, bandite nelle ultime sessioni. Poiché non è proponibile, a livello di sistema, che un Ateneo nazionale e internazionale di riferimento come il Politecnico di Torino, abbia al suo interno una significativa percentuale di personale in un ruolo ad esaurimento, **è essenziale che si attuino le politiche necessarie, per l'immissione nel ruolo dei Professori Associati dei Ricercatori interni meritevoli, utilizzando al meglio le risorse previste dal piano straordinario.**
- c) Posizioni di I fascia:** nei prossimi sei anni è essenziale prevedere un congruo numero di posizioni di I fascia, con l'obiettivo di immettere nel ruolo candidati capaci di assumersi nel medio termine responsabilità di coordinamento dell'attività didattica e di ricerca e anche responsabilità negli Organi di Governo dell'Ateneo e dei Dipartimenti. Essi dovranno essere selezionati in modo rigoroso, avvalendosi del parere di esperti di reputazione internazionale, prevalentemente in base alla qualità della ricerca scientifica, ma con attenzione crescente alla qualità dell'attività didattica, ai servizi prestati per l'Ateneo (e/o gli Atenei di provenienza) e alla capacità di coordinamento e gestione di progetti complessi.
- d) Personale Tecnico-Amministrativo:** è necessario utilizzare tutti gli strumenti disponibili per motivare un personale, che negli ultimi anni è stato piuttosto penalizzato da una normativa particolarmente restrittiva e mantenere un rapporto aperto e costruttivo, con le rappresentanze sindacali. In particolare occorre: I) creare le condizioni per avviare un nuovo ciclo di progressioni verticali, valorizzando, compatibilmente con la normativa, oltre al titolo di studio anche le esperienze e le capacità professionali acquisite; II) avviare un programma di formazione e riqualificazione, ove necessario, che coinvolga e valorizzi tutto il personale; III) prestare la massima attenzione al personale non strutturato, favorendo un progressivo consolidamento delle posizioni, attraverso concorsi pubblici; IV) favorire un investimento straordinario per la creazione di qualche ulteriore posizione di livello dirigenziale e di livello EP, essenziali per il governo dell'amministrazione di una struttura con il livello di complessità del Politecnico.
- e) Personale di ricerca non strutturato:** sarà importante continuare a formarne e impiegarne nei prossimi anni, soprattutto se si adotteranno politiche di contenimento delle posizioni di RTD con *tenure-track*. Occorrerà però da un lato definire alcune regole a livello di Ateneo per evitare la creazione e/o il consolidamento di situazioni di precariato difficilmente gestibili, dall'altro operare a livello di sistema socio-economico regionale per favorire una collocazione esterna professionalmente appagante dei ricercatori non strutturati che si sono formati nel nostro Ateneo.

Occorre inoltre svolgere qualche considerazione sulla parte della normativa che richiede di destinare le risorse corrispondenti ad almeno un quinto dei posti disponibili alla chiamata di Professori di I e II fascia esterni, che *nell'ultimo triennio non hanno prestato servizio, o non sono stati titolari di assegni di ricerca ovvero iscritti a corsi universitari*

nell'università stessa. Si tratta di un'opportunità per la crescita dell'Ateneo, ma pare ragionevole applicare la norma soltanto alla programmazione ordinaria e non al piano straordinario per i Professori Associati. E' necessario che il nostro Ateneo attui una politica conseguente, che consenta di reclutare personale esterno qualificato, selezionato in modo rigoroso, con particolare riferimento alle aree culturali in cui si intende potenziare e sviluppare la ricerca e la formazione. E' opportuno che un numero limitato di posizioni sia riservato a Professori di elevata qualità scientifica, che assumano la responsabilità della ricerca in settori strategici, garantendo loro adeguate strutture di laboratorio e risorse di personale.

Accanto alle politiche per la crescita professionale di tutto il personale dell'Ateneo e per il reclutamento di personale esterno, sarà necessaria un'attenzione particolare al ruolo dei ricercatori a tempo indeterminato, che la Legge 240/10 ha posto ad esaurimento. Essi costituiscono circa il 40% del corpo docente e ne rappresentano la parte più giovane e dinamica. ***Nei prossimi sei anni, oltre a favorire, come già detto, l'immissione nel ruolo degli Associati, sarà importante dare ai ricercatori forti motivazioni, condividendo insieme le modalità per un loro pieno coinvolgimento nella vita dell'Ateneo, negli Organi di Governo, nei Dipartimenti e nell'attività didattica e di ricerca.***

3. Formazione, Ricerca e Trasferimento Tecnologico

In un Ateneo che aspira a caratterizzarsi come "Research University" capace di coniugare ricerca scientifica di qualità, alta formazione e trasferimento tecnologico, le politiche della ricerca e della formazione devono essere necessariamente coordinate. La riforma dell'Università pur con i suoi evidenti limiti, favorisce questo processo perché concentra la responsabilità della ricerca e della formazione nelle strutture dipartimentali; il nostro Statuto adotta e promuove questa visione quando prevede che il necessario coordinamento sia effettuato a livello di Ateneo. Vi sono però alcune condizioni al contorno che devono essere considerate quando si confronta il nostro Ateneo con le principali istituzioni universitarie europee e internazionali:

- a) il Politecnico di Torino è l'unica Scuola di Architettura e di Ingegneria della Regione Piemonte in un sistema universitario che non prevede ancora l'esistenza di Istituti Universitari dedicati alla formazione post-secondaria professionalizzante (si pensi alle *Fachhochschulen* in Germania, alle *Scuole Universitarie Professionali* in Svizzera o ai *College* americani o inglesi);
- b) il rapporto tra il numero di studenti e quello del personale dedicato alla ricerca al Politecnico di Torino è in generale più elevato rispetto alle migliori università tecniche europee e molto più elevato rispetto alle migliori università USA; inoltre la percentuale di studenti di dottorato di ricerca è molto bassa;
- c) la mobilità dei Ricercatori e dei Professori è ancora limitata in Italia, sia per ragioni culturali che per la presenza di oggettive difficoltà; è invece in crescita la mobilità degli studenti di I e II livello, provenienti da altre Regioni e da altri Paesi, verso gli Atenei di maggiore qualità come il Politecnico e si sta assistendo ad una crescita della mobilità degli studenti di dottorato e di post-dottorato.

Queste condizioni al contorno renderanno nei prossimi anni molto arduo il compito del nostro Ateneo, che sarà quello di contemperare un'offerta formativa di qualità per un

numero elevato di studenti, con un'attività di ricerca di alto livello, comparabile almeno con quella svolta nelle migliori università tecniche europee.

Alla luce di questi elementi declino qui di seguito le linee generali che dovrebbero ispirare le politiche della ricerca, della formazione e del trasferimento tecnologico nei prossimi sei anni.

3.1 La formazione e i servizi per gli studenti

Il quadro dell'offerta formativa del Politecnico di Torino è profondamente mutato di recente, sia per la revisione che è stata operata, anche in base alle indicazioni ministeriali, sia per lo straordinario incremento di studenti cui si è assistito.

Con qualche semplificazione, gli elementi salienti che caratterizzano la nuova offerta formativa dell'Ateneo a partire dall'a.a. 2010/2011, si possono così riassumere:

- a) un primo anno comune per tutti corsi di Laurea di Ingegneria e di Architettura rispettivamente, con una soglia in termini di crediti, per l'ammissione degli studenti al secondo anno; un secondo anno organizzato per macroaree disciplinari; un terzo anno dedicato alle discipline caratterizzanti dei corsi di Laurea;
- b) una riduzione sostanziale del numero di Lauree triennali e magistrali offerte, del numero di insegnamenti di ciascun corso di Laurea e anche del numero di ore di didattica frontale complessivamente erogato;
- c) la concentrazione di tutte le attività curriculari di I e II livello presso le sedi metropolitane di Torino.

Per quanto riguarda la risposta degli studenti, il quadro dell'andamento delle immatricolazioni/iscrizioni alle Lauree triennali e magistrali negli ultimi 4 anni accademici è riassunto nella Tabella seguente. Nelle lauree triennali delle Facoltà di Ingegneria si rileva che l'incremento del numero di immatricolati dall'a.a. 2008/2009 all'a.a. 2011/2011 è stato complessivamente pari al 38%, con un incremento del 29% nell'ultimo anno; la percentuale di studenti provenienti da fuori regione è passato dal 28% dell'a.a. 2008/2009 al 36% dell'a.a. 2011/2012 e analogamente la percentuale di studenti stranieri è passata dal 12% al 18%. Nelle lauree triennali delle Facoltà di Architettura la variazione del numero complessivo degli immatricolati non è significativa, perché è previsto da tempo un numero programmato, con l'introduzione nell'ultimo anno di una soglia minima. Si nota però anche in questo caso un significativo aumento degli studenti provenienti da fuori regione e degli studenti stranieri. Un esame dettagliato della distribuzione del voto di Diploma degli immatricolati conferma la buona qualità degli studenti in ingresso. Le Lauree magistrali confermano il trend di crescita e soprattutto la capacità dell'Ateneo di attrarre studenti stranieri e provenienti da fuori regione.

Corsi di Laurea in Ingegneria						
Anno Acc.	Lauree triennali			Lauree magistrali		
	Studenti provenienti dalla Regione	Studenti provenienti da fuori Regione	Studenti stranieri	Studenti provenienti dalla Regione	Studenti provenienti da fuori Regione	Studenti stranieri
2008/2009	2092	973	426	1070	599	358
2009/2010	2182	1173	439	992	714	384
2010/2011	2026	1228	484	986	796	529
2011/2012	2247	1719	865	ND	ND	ND

Corsi di Laurea in Architettura						
Anno Acc.	Lauree triennali			Lauree magistrali		
	Studenti provenienti dalla Regione	Studenti provenienti da fuori Regione	Studenti stranieri	Studenti provenienti dalla Regione	Studenti provenienti da fuori Regione	Studenti stranieri
2008/2009	818	163	75	412	115	59
2009/2010	798	164	124	483	120	67
2010/2011	732	193	95	465	136	100
2011/2012	608	184	74	ND	ND	ND

Alla luce del quadro tracciato, ritengo che le azioni di revisione e razionalizzazione dell'offerta formativa attuate siano state complessivamente efficaci e che le politiche dell'offerta formativa di I e II livello nei prossimi sei anni debbano ispirarsi alle seguenti linee guida:

- a) **previsione di un numero di studenti in ingresso compatibile con le risorse umane, logistiche e finanziarie a disposizione, al fine di assicurare la qualità dell'offerta formativa; conseguente introduzione di un numero programmato nei corsi di Laurea in Ingegneria, analogamente a quanto già attuato nei corsi di Laurea in Architettura;**
- b) conferma dei requisiti di merito, ovvero di una soglia minima in termini di crediti acquisiti per l'accesso al secondo anno della Laurea triennale; eventuale rivisitazione nel medio termine dei requisiti per l'accesso alle Lauree magistrali, prevedendo il superamento di esami internazionali standard (ad esempio il GRE – Graduate Record Examination);
- c) valorizzazione degli studenti di talento, attraverso politiche premiali; potenziamento dell'ASP (Alta Scuola Politecnica) e, compatibilmente con le risorse disponibili, offerta agli studenti meritevoli di crediti aggiuntivi in discipline di base e caratterizzanti, sul modello delle Scuole Normali Superiori;
- d) particolare attenzione al diritto allo studio in un momento di complessiva carenza di risorse a livello regionale e nazionale con contributi specifici alla mobilità internazionale degli studenti e potenziamento dei servizi per gli studenti, attraverso l'uso delle tecnologie multimediali e la creazione di nuove aree dedicate alla socialità e allo svolgimento di attività sportive;
- e) valutazione dell'attività didattica coerentemente con i parametri che saranno identificati dall'ANVUR e con particolare riferimento nel medio termine alla valutazione delle carriere degli studenti negli anni successivi alla Laurea; conseguente avvio di politiche premiali per le strutture dipartimentali maggiormente virtuose.

Va inoltre riconosciuto il successo della prima fase delle politiche di internazionalizzazione, che, come si evince dalle tabelle allegate, ha portato le percentuali di studenti stranieri al Politecnico di Torino a livelli europei, in controtendenza con gli Atenei italiani, come periodicamente rilevato dall'OCSE nel suo rapporto annuale. **Coerentemente con le politiche attuate dalle università europee di maggiore prestigio, occorre avviare una seconda fase delle politiche di internazionalizzazione, in cui prestare maggiore attenzione alla qualificazione degli studenti in ingresso, da selezionarsi in modo rigoroso, anche attraverso test riconosciuti a livello internazionale, che si possono svolgere direttamente nel Paese di origine.**

Merita poi una menzione particolare il sostegno alla Scuola di Master, prevista dal nuovo Statuto, che dovrebbe promuovere, potenziare e razionalizzare l'offerta formativa

professionalizzante, del nostro Ateneo, a partire dai Master di I e II livello esistenti, alcuni dei quali di indiscusso successo e di valenza internazionale.

Ritengo invece che il terzo livello della formazione e in particolare le politiche concernenti il Dottorato di Ricerca debbano essere discusse congiuntamente alle linee di indirizzo sulla Ricerca e sul Trasferimento Tecnologico, oggetto del prossimo paragrafo.

3.2 Ricerca e Trasferimento Tecnologico

Come illustrato nella premessa, il nostro Ateneo si propone di accreditarsi sempre di più nei prossimi anni come istituzione di riferimento a livello nazionale e internazionale, capace di coniugare ricerca avanzata e trasferimento tecnologico.

A livello nazionale le politiche della ricerca e del trasferimento tecnologico dovranno sempre di più confrontarsi con il sistema di valutazione, avviato dal Ministero, per mezzo dell'ANVUR (Agenzia Nazionale per la Valutazione dell'Università e della Ricerca).

Da quando, nel 2009, è annualmente disponibile una classifica degli Atenei elaborata dal MIUR in base alla percentuale di quota premiale acquisita, il Politecnico ha sempre occupato le primissime posizioni (la prima negli ultimi due anni), prevalentemente per i risultati dell'attività di ricerca e specificatamente perché emerge decisamente nel panorama nazionale per la capacità di acquisire risorse da progetti di ricerca internazionali. A questo proposito sono riportati nella tabella seguente (aggiornata a dicembre 2011) i finanziamenti ottenuti in progetti collaborativi del VII programma quadro.

Programma	Progetti Finanziati	Finanziamento
COOPERATION	79	€ 20.818.267
CAPACITIES	16	€ 3.418.587
IDEAS	4	€ 3.812.800
PEOPLE	23	€ 3.237.616
JTI	17	€ 6.362.655
EURATOM	2	€ 43.670
TOTALE	141	€ 37.693.595

Si osserva come, quando mancano ancora oltre due anni al termine del programma, le risorse finanziarie complessivamente acquisite dal Politecnico superino già abbondantemente quelle ottenute nell'intero VI programma quadro (pari a circa 17,8 M€). Nello scorso sessennio si è inoltre apprezzato un sostanziale incremento delle pubblicazioni su riviste internazionali classificate ISI o assimilabili (ISI-like), riconducibile, almeno in parte, alle iniziative che l'Ateneo e i Dipartimenti hanno attuato per stimolare ed incentivare la produttività scientifica dei docenti, con particolare riferimento ai più giovani.

Alla luce degli elementi evidenziati, ritengo che le politiche della ricerca e del trasferimento tecnologico nei prossimi anni debbano essere ispirate alle seguenti linee guida:

- a) Dopo una prima fase di alcuni anni, dedicata a sensibilizzare e incentivare tutte le aree disciplinari dell'Ateneo a tradurre i risultati della ricerca in pubblicazioni su riviste e/o monografie di diffusione internazionale, **è necessario procedere a una seconda fase in cui si presti maggiore attenzione alla qualità dei prodotti della ricerca**; in particolare è opportuno distinguere i criteri utilizzabili per la valutazione dell'attività di ricerca delle strutture (che possono essere prevalentemente basati su parametri analitici, opportunamente normalizzati per aree disciplinari) da quelli utilizzabili per la valutazione dei singoli ricercatori.
- b) Dopo una prima fase di promozione dell'attività di ricerca interdisciplinare, che ha portato a realizzare stabili connessioni tra gruppi di ricerca dell'Ateneo di differenti aree disciplinari, è necessario avviare una seconda fase in cui potenziare e sviluppare la ricerca collaborativa e interdisciplinare, ormai indispensabile sia per affrontare le tematiche di maggiore interesse scientifico e culturale (che presentano tutti aspetti multidisciplinari) sia per partecipare attivamente e con successo ai progetti di ricerca europei e internazionali (che richiedono in generale competenze trasversali, come si evince ad esempio dalle tematiche del prossimo programma quadro Horizon 2020); in quest'ottica sarà essenziale il ruolo svolto dai Dipartimenti, dal Vice Rettore per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico (che coordinerà il Comitato di Ateneo per la Ricerca, previsto dallo Statuto e composto dai Direttori di Dipartimento) e dai servizi dell'Amministrazione Centrale, che dovranno essere opportunamente ricalibrati sul nuovo modello organizzativo, al fine di ottenere la massima efficienza funzionale. In particolare:
 - è fondamentale proseguire nello sforzo, iniziato negli ultimi anni e perseguito con alterni risultati, di partecipazione ai grandi progetti strategici promossi dall'Unione Europea (ad esempio, le iniziative *KIC* dell'Istituto Europeo di Tecnologia, oppure i progetti *FET Flagships*). A tale scopo, è propedeutica l'attività di "networking" internazionale che l'Ateneo ha saputo portare avanti nel contesto di reti quali *Cluster, Cesaer, Times, Columbus*, sul cui sviluppo occorrerà impegnarsi con continuità; sarà altresì importante proseguire nell'azione di dialogo e collaborazione, già intrapresa negli anni passati, con le istituzioni europee, e sviluppare un modello di interazione e supporto reciproco con il Ministero, al fine di poter raggiungere un miglior coordinamento tra le iniziative di ricerca nazionali e quelle europee;
 - è essenziale prevedere un maggior coordinamento tra le azioni di internazionalizzazione (di fatto, l'attrazione di studenti stranieri e la permanenza di studenti italiani all'estero) e le esigenze delle strutture di ricerca; l'internazionalizzazione dovrà diventare uno strumento per accrescere la capacità dell'Ateneo, delle sue strutture e dei suoi docenti di avviare e consolidare relazioni di collaborazione, non solo didattiche, con le migliori Scuole in Europa e nel mondo; la stipula di accordi di doppio titolo o di titolo congiunto dovrà prevalentemente riguardare istituzioni con le quali sia possibile stabilire anche relazioni di ricerca, inclusive dello scambio di dottorandi, ricercatori e docenti;
 - è importante promuovere azioni che favoriscano la creazione di aggregazioni durature nel tempo (formali o informali), tra il Politecnico e le migliori Università italiane, al fine di facilitare la partecipazione ad iniziative progettuali (per esempio, i progetti PRIN e i progetti FIRB) di valenza multidisciplinare e

trasversale; aggregazioni di questa natura, come ad esempio AIREN nel settore dell'energia, potranno inoltre giocare un ruolo essenziale nella rappresentanza del sistema della ricerca pubblica presso le istituzioni continentali, ponendosi come soggetti referenti per le grandi iniziative di ricerca e sviluppo cui gli Stati Membri saranno chiamati a contribuire.

- c) Occorre prevedere nei prossimi anni, compatibilmente con una politica di bilancio rigorosa, un progressivo incremento delle risorse destinate alla ricerca, per sostenere le iniziative e i progetti di qualità; in particolare:
- accanto ai progetti di ricerca di grande dimensione, che si propongono di stimolare e favorire il coinvolgimento di tutte le aree disciplinari presenti nell'Ateneo, è opportuno prevedere un filone di finanziamento specifico per il sostegno dei progetti *curiosity driven*, selezionati in base a un rigoroso processo di revisione internazionale; è opportuna inoltre la conferma degli investimenti premiali per i giovani ricercatori e per le pubblicazioni, con criteri parzialmente rivisti, che tengano conto della differenziazione tra i vari settori culturali/disciplinari (secondo le linee che sta elaborando la Commissione Strategie per la Ricerca del Senato Accademico a livello di Ateneo e l'ANVUR a livello nazionale);
 - al fine di favorire la ricerca sperimentale, che è peraltro essenziale in un'Università tecnica, è opportuno prevedere un filone di finanziamento/cofinanziamento consistente, distribuito negli anni, per l'acquisto di grandi attrezzature, che possano servire a completare i numerosi laboratori settoriali presenti in Ateneo e a creare laboratori interdisciplinari in cui le attività di ricerca multi-settoriali trovino l'indispensabile fase di validazione e sperimentazione.
- d) Occorre proseguire e focalizzare le politiche di trasferimento della conoscenza e di trasferimento tecnologico avviate negli anni scorsi, in accordo con le seguenti linee:
- sviluppo di politiche di supporto ed incentivazione alla valorizzazione commerciale dei risultati della ricerca collaborativa o svolta per conto terzi, con l'obiettivo di aumentare la capacità brevettuale dell'ateneo e dei suoi docenti;
 - maggior coordinamento tra le varie iniziative, intraprese dall'ateneo nel recente passato, per la promozione del trasferimento tecnologico, la creazione di spin-off e di imprese, la ricerca e l'attrazione di soggetti pubblici e privati con cui avviare attività di collaborazione e consulenza tecnica;
 - coinvolgimento del sistema delle aziende e degli enti pubblici e privati nei progetti di ricerca internazionali, nazionali e regionali;
 - proseguimento della politica degli accordi strategici di partnership con aziende ed enti, che prevedano una collaborazione istituzionale con il Politecnico, riguardante la ricerca e la formazione professionalizzante;
 - consolidamento e potenziamento dell'area della Cittadella Politecnica, attraverso l'insediamento di centri di ricerca/sviluppo di aziende che hanno già espresso il loro interesse, nelle aree che potrebbero rendersi disponibili, senza alcun onere di tipo immobiliare per il nostro Ateneo.

Esiste inoltre una domanda di ricerca e innovazione sul territorio che proviene dal mercato pubblico e privato, non sempre interamente colta dal sistema universitario. Si tratta di una domanda che richiede soluzioni praticabili e sostenibili di problemi concreti e che, molto spesso, necessita di una forte integrazione di competenze. Gli ambiti di intervento riguardano questioni strategiche come ad esempio le problematiche energetiche, ambientali e, più in generale, i diversi aspetti legati al miglioramento della

qualità della vita. Il nostro Ateneo, attraverso le sue strutture, è il candidato naturale per rendere solvibile questa domanda, che offre non soltanto un terreno di sperimentazione importante per la ricerca applicata, ma anche un coinvolgimento più diretto con la realtà socioeconomica esterna. In questo senso andranno favorite iniziative che si muovano in questa direzione, soprattutto attraverso una migliore capacità organizzativa e gestionale delle nuove strutture dipartimentali, con il supporto degli uffici centrali.

Resta infine da realizzare una maggiore integrazione tra Ricerca e alta Formazione, mediante la valorizzazione del Dottorato di Ricerca, per il quale ritengo auspicabili le seguenti linee di sviluppo:

- a) accentuazione della dimensione internazionale del dottorato di ricerca, con l'obiettivo di incrementare il numero delle domande di ammissione e di offrire un titolo aperto e attrattivo per i migliori studenti di tutto il mondo; reperimento di maggiori risorse da destinarsi alla borse di dottorato, attraverso accordi di programma con enti finanziatori pubblici e fondazioni, accordi di partnership con aziende e accordi bilaterali con università e/o enti finanziatori di altri Paesi;
- b) rigorosa selezione dei candidati anche mediante esami intermedi che verifichino il livello complessivo di conoscenza del candidato (ad esempio utilizzando la modalità di richiedere oltre al superamento dell'esame di ammissione il superamento entro il primo anno di un *PhD qualifying examination*);
- c) incentivazione a un maggiore impegno dei docenti, adeguatamente riconosciuto, negli insegnamenti dedicati al dottorato di ricerca, con l'obiettivo di raggiungere progressivamente un impegno medio a livello di Ateneo pari ad almeno il 20% dell'attività didattica istituzionale;
- d) maggiore integrazione tra le linee di indirizzo sulla ricerca e la Scuola di Dottorato, prevedendo che il coordinamento sia affidato al Comitato di Ateneo per la Ricerca, previsto dallo Statuto.

4. La dimensione territoriale e regionale del Politecnico

Lo sviluppo del Politecnico di questi anni, in termini di ricerca, trasferimento tecnologico, capacità di attrazione di studenti di talento e di centri di ricerca aziendali nell'ambito della *Cittadella Politecnica* è stato agevolato da un'azione sinergica, che ha coinvolto una parte importante del sistema socio-economico territoriale e in particolare le istituzioni cittadine e regionali. Il Politecnico ha sempre avuto un rapporto privilegiato con il territorio, le nostre Scuole di Architettura e di Ingegneria sono un solido punto di riferimento e il nostro Ateneo svolge ormai un ruolo rilevante per la crescita economica e culturale della nostra Regione.

I nostri *campus* metropolitani vanno ormai concentrandosi in quattro sedi principali:

- la sede di Corso Duca degli Abruzzi, con la *Cittadella Politecnica*, dove abbiamo già previsto interventi edilizi per la costruzione di nuove aule, dove troverà posto l'Energy center e dove auspichiamo di poter accogliere almeno alcune delle aziende che hanno manifestato il proprio interesse a collaborare con il Politecnico nell'area delle ex *OGR*, che dovrebbero rendersi disponibili senza interventi edilizi a nostro carico; un'attenzione particolare dovrà inoltre essere dedicata alle aree per gli studenti, soprattutto con riferimento ai servizi originariamente previsti nella piattaforma sportiva della Cittadella;
- la sede della Scuola di Architettura, con il Castello del Valentino e una parte del Palazzo dell'INRIM (ex Galileo Ferraris), con cui si auspica di poter sottoscrivere

una convenzione che ci consenta di avere nuovi spazi per la ricerca e la didattica;

- la sede di Mirafiori, centro della Scuola di Design Industriale e dell'Ingegneria dell'Autoveicolo, ove ci si propone di realizzare la *Cittadella della mobilità*, in una zona che è attualmente isolata e carente di servizi, con conseguenti disagi per gli studenti e i docenti e che in assenza di una sollecita realizzazione delle opere previste dagli accordi sottoscritti potrebbe indurci a trovare soluzioni alternative;
- la sede del Lingotto, che potrebbe diventare il centro della Scuola di Master del Politecnico di Torino.

La dimensione territoriale e regionale del nostro Ateneo si avvale anche della nostra presenza nelle sedi non metropolitane, che a seguito della riforma dell'offerta formativa avviata dall'a.a. 2010/2011 non offriranno più attività curriculari di I e II livello, ma che nella maggior parte dei casi si stanno progressivamente trasformando in centri di trasferimento tecnologico, servizi per il territorio, e formazione professionalizzante (Master di I e II livello) e dove nel prossimo futuro è auspicabile che possano sorgere i primi ITS (Istituti Tecnici Superiori) che rappresentano quel segmento della formazione professionale post-secondaria, distinto dagli istituti universitari, di cui il territorio può sicuramente giovare.

5. Conclusioni

Le prossime elezioni del Rettore avverranno in un momento particolare della vita del nostro Ateneo e del sistema universitario nazionale e saranno probabilmente tra le prime in Italia a svolgersi dopo l'approvazione della Legge 240/10, ai sensi dei nuovi Statuti. Siamo stati capaci di elaborare uno Statuto, che nonostante alcuni aspetti della normativa estranei alla nostra tradizione e alla nostra storia, è l'espressione dei valori della nostra comunità universitaria.

Il programma che ho riassunto in queste pagine si ispira proprio a questi valori. Di qui derivano le politiche della ricerca, della formazione e del trasferimento tecnologico, che ho provato a delineare. Di qui soprattutto deriva una particolare attenzione al personale, che rappresenta come spesso affermiamo, ma talvolta dimentichiamo, la risorsa fondamentale di un'istituzione universitaria.

Siamo un Ateneo di buon livello e ci proponiamo di accreditarci e qualificarci sempre di più tra le migliori università tecniche europee. Ci proponiamo soprattutto, in un momento di oggettiva crisi per il sistema universitario nazionale, di svolgere bene la nostra missione, al servizio del territorio e della comunità scientifica internazionale.

Saremo tra i primi a sperimentare il nuovo Statuto e sapremo mostrare che siamo una comunità universitaria profondamente coesa, con forti motivazioni e senso di identità, che matura le proprie scelte attraverso un confronto dialettico e aperto, consapevoli che in una comunità scientifica il confronto è un metodo di lavoro essenziale per il raggiungimento dei propri obiettivi.