

POLITECNICO DI TORINO

anno accademico
2003/2004



Inaugurazione
anno accademico
2003-2004

prof. Giovanni Del Tin

INTRODUZIONE

Sig. Ministro, Sig. Sottosegretario, Magnifici Rettori, Autorità Civili, Militari e Religiose, Colleghi, Collaboratori tutti, Studenti, Signore e Signori, desidero innanzitutto formulare un cordiale saluto a tutti gli intervenuti ed esprimere viva gratitudine al Sig. Ministro Lucio Stanca e al Sottosegretario Sen. Maria Grazia Siliquini: la Vostra presenza ci onora e conferisce a questa cerimonia particolare rilevanza.

In occasione dell'inaugurazione dell'Anno Accademico è doveroso interrogarsi sulla funzione e sul ruolo dell'Università soprattutto in un momento come questo caratterizzato da profondi cambiamenti economici, sociali, industriali in particolare nella nostra Regione. Da un lato, si tratta di comprendere il ruolo della conoscenza, il valore del progresso e dell'elaborazione culturale in un mondo sempre più globale e dall'altro occorre interpretare il presente ma con lo sguardo rivolto al futuro, non limitandosi allo scenario nazionale ed europeo, ma confrontandosi nel contesto globale del sapere, dove vecchie e nuove culture, si pensi alla Cina, stanno per incontrarsi e confrontarsi.

In una società che si proclama sempre più avviata a diventare società della conoscenza, l'Università deve assumere un ruolo rilevante.

Alle missioni storicamente consolidate, vale a dire ricerca e insegnamento, da svolgere tuttavia in condizioni radicalmente mutate, e quindi da reinterpretare, si aggiungono missioni emergenti, nel campo soprattutto del trasferimento tecnologico e della valorizzazione della conoscenza. Comunque sia, l'intreccio di ricerca e insegnamento fa dell'Università l'unica Istituzione partecipe del processo di produzione della conoscenza (attraverso la ricerca), di trasmissione del sapere (l'istruzione e la formazione), della trasformazione della conoscenza in risorse (il trasferimento e la valorizzazione del sapere).

Nell'Università ricerca e insegnamento non sono separabili: dalla loro unità, nei laboratori e nelle aule, nasce la vera educazione, la formazione degli studenti, non semplicemente di acquirenti di nozioni. L'Università senza ricerca è pura formazione professionale mentre attraverso la ricerca diviene luogo di cultura, del metodo critico, della attitudine alla interdisciplinarietà, ossia una vera comunità educante di docenti e studenti proiettata verso il futuro.

L'investimento in ricerca è il mezzo fondamentale per produrre conoscenza e innovazione in un contesto internazionale fortemente competitivo. Servono interventi pubblici e privati a sostegno delle attività di ricerca e sviluppo perché il loro potenziamento è nell'interesse del Paese e perché l'innovazione che ne deriva produce effetti positivi sull'intera società. Occorre individuare delle linee concrete di intervento utili per avvicinarsi

all'obiettivo di costruire un efficace tessuto nei rapporti tra la produzione della conoscenza e la sua valorizzazione in tutte le forme possibili inclusa quella economica.

Per crescere e svilupparsi l'Università ha bisogno che si radichi nel Paese e nelle Istituzioni la consapevolezza che formazione e ricerca sono di interesse primario per il Paese e costituiscono i presupposti essenziali per la sua competitività. E' necessario un disegno strategico, una programmazione pluriennale da parte dello Stato che preveda la destinazione di risorse adeguate per rendere il sistema universitario italiano competitivo a livello internazionale e in grado di occupare una posizione di rilievo nello spazio europeo della formazione e della ricerca. Il processo di sviluppo dell'Università presuppone la difesa e la valorizzazione dell'autonomia dell'università negli aspetti gestionali, didattici e organizzativi. L'autonomia dell'Università è una preziosa conquista sul piano dei principi e lo è ancora di più perché offre ad ogni Ateneo la possibilità di esprimersi in azioni coerenti con la propria tradizione e con la propria identità, con le proprie originali vocazioni scientifiche e con le diverse interazioni territoriali che richiedono idee diverse di sviluppo.

Autonomia non significa libertà incondizionata o cancellazione del senso di appartenenza alla dimensione sociale, politica e istituzionale del Paese, ma chiarezza di regole e responsabilità delle proprie determinazioni contando sulla certezza di riconoscimenti conseguenti ai risultati.

Attraverso l'autonomia l'Università deve rafforzare l'impegno a realizzare ogni iniziativa che contribuisca ad aumentare la qualità dell'offerta formativa e della ricerca e a intensificare il processo di rigorosa valutazione del proprio operato non intesa come mero adempimento. La valutazione deve riguardare tutte le azioni dell'Università, da quelle istituzionali a quelle amministrative. Deve essere continua e rappresentare una sorta di "autoanalisi" responsabile di ciò che abbiamo fatto e che stiamo facendo; ci sarà poi il giudizio di esterni agli Atenei per un necessario confronto a livello nazionale ed internazionale. Ricordiamo che si valuta in primo luogo per conoscersi, per responsabilizzare tutti i livelli della comunità universitaria, per armonizzare le procedure, per offrire garanzie di trasparenza agli studenti e a tutti coloro che si rivolgono all'Università.

Stiamo vivendo un momento di grandi trasformazioni, di grandi sfide, di accentuata competizione fra le Università. Il quadro di riferimento non può che essere quello europeo e nel contesto europeo risulta evidente la condizione di inferiorità del nostro Paese per le risorse destinate alla ricerca, per il numero di ricercatori, per la spesa dello Stato per studente e per laureato, per il rapporto docenti/studenti. E' una china difficile da

risalire se lo Stato non decide di considerare l'Università come un settore di investimento per garantire prospettive ai nostri giovani.

In questo panorama di crescenti difficoltà e incertezze, il Politecnico non si sottrae alla sfida della crescita e dello sviluppo avendo come obiettivo prioritario la qualità della formazione e della ricerca e l'impegno a consolidare i rapporti con il sistema socio-economico nel quale è chiamato ad operare.

FORMAZIONE: I PRIMI RISULTATI DEL NUOVO ORDINAMENTO

Nell'anno accademico 2002-2003 si è concluso il primo ciclo di lauree triennali e con il nuovo anno accademico si avviano tutte le lauree specialistiche .

Nel nostro Ateneo, che è stato protagonista e anticipatore della riforma, il 3+2 è stato un vero cambiamento di modalità didattica, di piani di studio, di programmi di insegnamento, realizzati attraverso un grande impegno delle Facoltà e con un ingente investimento di risorse proprie dell'Ateneo.

A conclusione del primo triennio è doverosa una prima verifica in ordine all'ottenimento degli obiettivi che costituiscono i presupposti sui quali si fonda la riforma, ovvero:

- diminuire i tempi necessari per laurearsi in modo da introdurre nel mondo del lavoro persone più giovani
- formare figure professionali più vicine alla richiesta del mondo del lavoro
- rendere più efficiente il sistema universitario e quindi ridurre gli abbandoni.

D'altra parte una verifica è indispensabile in questa fase sperimentale per individuare le criticità riscontrate al fine di introdurre aggiustamenti e affinamenti sui contenuti e sulle modalità di erogazione avendo come obiettivo il miglioramento della qualità della formazione.

L'esame dei risultati con riferimento alle sei Facoltà dell'Ateneo mette in evidenza diversità significative e problemi specifici, legati alle diverse impostazioni che le lauree triennali hanno avuto, dal livello di professionalizzazione del triennio, all'organizzazione della didattica.

Prendendo in esame la coorte di studenti immatricolati nel 2000-2001, l'anno accademico iniziale del triennio appena concluso, a livello medio di Ateneo, si osserva che la percentuale di abbandono tra il primo e il secondo anno si attesta intorno al 12 % degli studenti iscritti, percentuale che scende al 5% per gli abbandoni dal secondo al terzo anno; si tratta di valori non particolarmente positivi ma che si collocano tra i migliori a livello nazionale.

E' soddisfacente nel triennio la regolarità dell'acquisizione dei crediti.

La percentuale dei laureati (a dicembre 2003) rispetto al numero degli studenti iscritti nel 2000-2001 è di poco inferiore al 20%.

Un giudizio obiettivo sull'efficacia/efficienza del nuovo ordinamento richiede un confronto omogeneo con il vecchio ordinamento, confronto che non è agevole comunque per la struttura diversa dei due ordinamenti.

Sul fronte interno dell'Ateneo è necessario ripensare all'organizzazione didattica ed in particolare al corretto bilanciamento tra obiettivi professionalizzanti e formazione culturale metodologica. Infatti, se è pur vero che al laureato di primo livello si richiede un buon bagaglio professionale, questo non può essere disgiunto da una idonea base metodologica e culturale.

Sovente il termine professionalizzante ha fatto pensare all'acquisizione di capacità operative dirette da poter spendere subito nel mondo del lavoro. Esiste sicuramente la necessità di un forte accordo con il mondo del lavoro, tuttavia in una società caratterizzata da un dinamismo del sapere sempre più accentuato, la complessità metodologica del sapere deve avere predominanza specie se si pensa ad una scuola di eccellenza che voglia preparare il top della società del domani. In tal senso è da considerare che prima del tecnico va formato l'uomo, nella sua completezza, nella sua capacità di interpretare fatti, eventi, in modo autonomo e critico.

Sul fronte esterno occorre verificare se i nuovi corsi di studio corrispondano alle esigenze del mercato del lavoro e della trasformazione in atto nel Paese. Il successo della laurea triennale dipende certamente dalla nostra capacità di garantire elevati livelli di qualità ma anche dai ruoli e dalle funzioni che il mondo del lavoro saprà offrire a queste figure professionali.

Un dato interessante che merita di essere messo in evidenza riguarda l'indagine condotta dalla I Facoltà di Architettura attraverso interviste a quasi 1000 studenti, su 1200 della Facoltà. La soddisfazione rispetto al nuovo modello didattico è alta (supera il 65%), ma vengono rilevati problemi peraltro confermati da un documento molto interessante messo a punto dagli studenti. I problemi riguardano i servizi e le strutture e una organizzazione che lascia poco tempo per lo studio e la vita individuale. Un problema che denota quanto sia oggi complesso il passaggio da scuole superiori profondamente mutate all'Università.

Sulla base di questa prima esperienza di applicazione del nuovo ordinamento sono doverose alcune riflessioni. Innanzitutto il 3+2 ha determinato una elevata frammentazione del sapere attraverso un notevole aumento del numero dei corsi di studio e l'organizzazione della

didattica in emiseimestri ha comportato un appesantimento per gli studenti a seguito dell'aumento del numero degli esami.

E' necessaria una valutazione della capacità di sostenere tutte le iniziative garantendo una adeguata qualità ai docenti e agli studenti. Occorre altresì riesaminare l'offerta formativa sul territorio in modo tale da verificare l'effettiva rispondenza alla specificità del sistema socio-economico locale.

Infine, un'ultima considerazione. Coniugare quantità ed eccellenza, in regime di risorse scarse, non sempre è strutturalmente possibile. Pur nella consapevolezza che una Università pubblica debba garantire a tutti le stesse opportunità, a costi accettabili, il non riconoscere che l'eccellenza richiede selezione risulta demagogico e penalizzante per l'Ateneo e il Paese. Il Politecnico deve mantenere quella che è stata negli anni la sua caratteristica principale: l'eccellenza nella formazione da confrontarsi non solo più a livello nazionale, ma internazionale.

Un altro importante impegno dell'Ateneo riguarda la laurea specialistica che, per i suoi contenuti e per la qualità, deve garantire attrattività e quindi mobilità di studenti da altre sedi.

Mobilità e accreditamento sono due chiavi di una scuola di eccellenza che solo la valutazione esterna di ciò che si fa nella laurea specialistica la qualifica a livello non solo nazionale.

FORMAZIONE A DISTANZA

Oltre dieci anni fa (1992), quando ancora l'e-learning era ai più una parola sconosciuta, il Politecnico di Torino ha iniziato ad investire nella formazione a distanza, attivando il primo corso di Diploma Universitario a Distanza, in collaborazione con il Consorzio Nettuno. Negli anni successivi i corsi a distanza attivati sono cresciuti a 6 (Ing. Informatica, Elettronica, delle Telecomunicazioni, Meccanica, Elettrica, Logistica e della Produzione) e si sono trasformati in Lauree a Distanza. Contemporaneamente, i nostri corsi a distanza hanno abbandonato il modello iniziale, basato esclusivamente sull'uso di lezioni videoregistrate, per adottare un modello tecnologicamente più evoluto, basato anche sull'uso intensivo di Internet e delle nuove tecnologie.

L'esperienza acquisita in questi anni fa sì che il Politecnico di Torino sia attualmente l'Università italiana con il maggior numero e la maggior percentuale di studenti iscritti nella forma a distanza. Questi studenti provengono non solo dall'area torinese (circa il 30%), ma anche da altre regioni italiane: grazie al successo del centro di ascolto attivato presso Oristano, abbiamo oggi oltre 150 studenti residenti in Sardegna che seguono i nostri corsi a distanza e conseguono il titolo senza abbandonare la loro Regione. Per questo l'Ateneo è coinvolto in vari progetti che mirano

ad espandere il bacino degli studenti coinvolti da questa iniziativa, anche al di là dei confini nazionali, all'ambito europeo e mediterraneo.

Oggi sono iscritti ai nostri corsi a distanza 1600 studenti (circa il 10 % degli studenti di Ingegneria del Politecnico di Torino), ed ogni anno oltre un centinaio di studenti conseguono il nostro titolo di Laurea con questa modalità. Si tratta in massima parte di studenti lavoratori (oltre il 90% degli iscritti, con età media tra i 30 e 40 anni), i quali beneficiano dei servizi specifici per loro organizzati in termini di materiale didattico, supporto a distanza da parte di nostri docenti, servizi di segreteria particolarmente flessibili. Stiamo quindi svolgendo anche un importante ruolo sociale, permettendo a persone che non avrebbero potuto seguire un corso universitario nella modalità tradizionale di studiare e di conseguire un titolo di Laurea.

Per la loro natura e per gli intrinseci aspetti organizzativi che li caratterizzano, i corsi a distanza sono inoltre particolarmente adatti a svolgere un'ulteriore funzione sociale, legata alla formazione continua: grazie all'esperienza acquisita in questi 10 anni, e alle strutture normative ed organizzative messe in atto, il Politecnico è pronto a mettere al servizio della comunità locale e nazionale oltre 200 insegnamenti, in grado di soddisfare molteplici esigenze in termini di formazione continua e riqualificazione professionale.

DOTTORATO DI RICERCA

La ricerca scientifica, l'innovazione ed anche il trasferimento tecnologico sono attività che dipendono direttamente dalla presenza di una massa critica di giovani ricercatori bravi e altamente specializzati, e questi sono solitamente formati attraverso il difficile e complesso percorso del dottorato di ricerca. I dottorandi sono in effetti le figure professionali, generalmente poco conosciute al grande pubblico, che portano in buona parte sulle proprie spalle il compito di realizzare i cambiamenti di cui si parla. I dati statistici del Politecnico sono illuminanti in proposito: a 522 professori, 319 ricercatori (inclusi i 78 a tempo determinato) fanno riscontro oltre 650 dottorandi e 215 assegnisti di ricerca.

Il Politecnico di Torino ha percorso una lunga strada nel cammino di progressiva valorizzazione del dottorato. Sino ad oggi hanno conseguito il dottorato 1105 laureati, passando dai 37 del I° Ciclo ai 109 del XV° Ciclo, ma con 183 iscritti al XVII° Ciclo, 216 al XVIII° e oltre 250 attesi per il XIX°, del quale non sono ancora completate le iscrizioni.

Si è avuta una forte crescita negli anni ottenuta in particolare nell'ultimo triennio, grazie all'impegno di molti enti, pubblici – come la Regione

Piemonte, il CNR – e privati (da segnalare, fra gli altri, la Fondazione CRT, con i progetti Lagrange e ALPIP; la Compagnia di San Paolo, che ha contribuito al dottorato soprattutto attraverso l'Istituto Superiore Mario Boella e l'Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali SiTI; la Società Motorola). Dati interessanti per la crescita riguardano l'incremento del contributo degli enti esterni che passa dal 22% circa di quello dell'Ateneo nel XV° Ciclo al 28,6% nel XVII°Ciclo al 68,4% del XIX° Ciclo, appena iniziato.

Ma i dati rivelano come il Dottorato di Ricerca Italiano non sia in grado di fare fronte alla richiesta, né in quantità né in qualità. Anche al Politecnico, nonostante i contributi esterni, i dottorandi sono soltanto il 2.5% della popolazione studentesca, contro percentuali medie europee del (5÷7)% e punte del (10÷12)% negli Stati Uniti, Giappone, Israele. Il piano nazionale per la ricerca, stilato nel 2000, prevede infatti un fabbisogno di 30÷35000 nuovi ricercatori: oggi peraltro l'Italia produce poco meno di 2500 Dottori di Ricerca all'anno in discipline tecnico-scientifiche

Le criticità sono tuttavia rappresentate dalla esiguità della borsa di studio e dei fondi complessivamente disponibili.

Si può individuare fra le cause della deriva dell'Italia rispetto all'Europa e al resto del mondo industrializzato, quanto alle capacità scientifiche e tecnologiche necessarie per innovare, proprio il fatto che il mercato del lavoro per i ricercatori, oltre ad essere sottodimensionato ed esposto ad un processo di invecchiamento non adeguatamente fronteggiato degli addetti, offre prospettive che non lo rendono abbastanza attrattivo e competitivo per i giovani talenti e per di più sono troppo limitate.

Il fenomeno della "*fuga dei cervelli*" è il segnale macroscopico di questa carenza di prospettive, che fa sì che molti, troppi, emigrino all'estero, con un costo altissimo per il sistema economico del Paese. Per quelli che si presentano nel mondo del lavoro in Patria, nonostante gli innegabili progressi dell'ultimo triennio, si verifica ancora spesso che la pubblica amministrazione e il mondo economico-produttivo non conoscano ancora, o non apprezzino a sufficienza, il valore della formazione e delle competenze del dottore di ricerca, ed è diffuso il pregiudizio che la sua figura professionale sia rivolta esclusivamente all'ambito accademico. Ciò è paradossale in quanto, al di là di ogni ragionevole dubbio, l'esperienza del dottorato, ricca di approfondimenti culturali e specialistici è ottimamente fruibile non soltanto nel mondo della ricerca, accademica o industriale, ma nel management di impresa e nella docenza, ovunque cioè si riconosca l'inscindibile legame ricerca-didattica-società, attraverso il quale è nata la stessa idea di formazione superiore e di Università.

Ciò è ovviamente in netto contrasto con quanto avviene nei paesi più avanzati, ove un flusso costante di "PhD" si riversa dall'accademia verso il

sistema paese, contribuendo a quel ben noto livello di eccellenza a cui l'Italia deve decidere se vuole adeguarsi. Se si sceglie per il sì, è indispensabile darsi l'obiettivo strategico di promuovere sempre più la qualificazione della figura professionale e delle competenze dei dottori di ricerca e dei ricercatori; di contribuire a farli identificare come uno dei vettori qualificanti della crescita culturale e della competitività del paese.

Questo passa attraverso ad una sempre migliore valorizzazione del capitale di conoscenze e competenze costituito da dottori di ricerca, giovani ricercatori e "post-doc" attraverso un dialogo partecipato degli Atenei con le imprese e gli enti pubblici; ma anche attraverso un modello sempre migliore della formazione dei dottori di ricerca, che deve essere più completa, diversificata e flessibile, così da consentire percorsi orientati anche alle imprese e al "research management", nonché alla introduzione di criteri rigorosi e forti di valutazione della qualità della ricerca e della formazione, sia dei dottorandi che dei corsi di dottorato e dei tutori e, infine, con la promozione e l'estensione degli strumenti finanziari esistenti mirando a favorire con la qualità del dottorato dal lato accademico, la capacità di ricerca, sviluppo e innovazione delle imprese e il necessario trasferimento costante di dottori di ricerca dall'accademia al mondo economico-produttivo. Occorre operare per mettere a punto una proposta agli interlocutori istituzionali e privati dell'Università di un progetto dinamico di collaborazione con la rete di incubatori, che preveda la possibilità per i dottorandi e dottori di ricerca di acquisire ulteriore valore aggiunto formativo e di svolgere un ruolo proattivo nelle diverse azioni di trasferimento tecnologico, con particolare attenzione alla nascita di nuove imprese, all'aumento delle capacità brevettuali, alla certificazione di qualità nella ricerca.

L'ORIENTAMENTO E IL TUTORATO

L'orientamento nelle scuole superiori è uno strumento attraverso il quale gli studenti possono acquisire la consapevolezza, di voler/saper apprendere competenze in particolari ambiti culturali.

Oltre a fornire loro tutte le informazioni (Orientamento Informativo) utili a realizzare una scelta consapevole, un progetto di orientamento deve anche fornire strumenti di autovalutazione delle propensioni e abilità, ed inoltre offrire la possibilità di adattare le proprie competenze culturali e metodologiche al percorso culturale che s'intende intraprendere.

L'orientamento degli studenti che, terminata la scuola superiore, desiderano iscriversi all'università, è un problema che investe sia la Scuola sia l'Università, e che può essere affrontato efficacemente solo in un'ottica di collaborazione fra queste due istituzioni.

Gli studenti hanno spesso un'idea vaga e imprecisa dei contenuti e dei metodi delle discipline alle quali si sentono interessati. Hanno quindi bisogno di strumenti per valutare la propria attitudine a un certo tipo di studi, e per conoscere e verificare i prerequisiti di conoscenze (saperi minimi) richiesti per seguire proficuamente gli studi universitari e saperli verificare.

Il progetto di orientamento formativo del Politecnico nasce da un'esperienza proposta e sperimentata sin dall'a.a. 2000/2001 presso la II Facoltà di Ingegneria, ed è rivolto ad allievi della Scuola, che avendo identificato un corso di studi universitario coerente con i propri interessi, potranno partecipare ad attività formative proposte e progettate insieme, da docenti universitari e della Scuola Media Superiore.

L'idea contenuta nel progetto di orientamento formativo è di realizzare un consolidamento della preparazione degli allievi in specifici ambiti disciplinari, intervenendo negli ultimi anni della formazione scolastica superiore, in una maniera mirata e coordinata, per consentire loro di scegliere consapevolmente e responsabilmente (orientare) il percorso di studio e per metterli nelle migliori condizioni per affrontarlo.

Le attività proposte hanno l'obiettivo di:

1. promuovere una sempre più efficace collaborazione interistituzionale (Scuola Media Superiore / Università) al fine di realizzare una parte di percorso formativo comune (Orientamento formativo).
2. formare un gruppo di docenti della Scuola Media Superiore in grado di realizzare attività formative integrative prima e durante il primo anno del Corso di studi.
3. predisporre, condividere, arricchire una base di dati contenente materiale didattico specifico utile all'orientamento formativo (esperienze metodologiche, sussidi didattici, procedure e test di autovalutazione).

A tal fine il progetto prevede la creazione di una struttura PONTE tra Scuola e Università, nella quale docenti della Scuola e docenti dell'Università lavorano insieme per raggiungere almeno due obiettivi dichiarati.

- Il primo è quello di sostenere gli allievi nel passaggio da una tipologia d'impegno di studio guidato ad un'altra nella quale lo studente ha la libertà/responsabilità dell'organizzazione del suo lavoro di studio individuale.
- Il secondo è quello di avvicinarli alle metodologie proprie dell'insegnamento universitario utilizzando contenuti già noti delle singole discipline riproposti con nuove metodologie per raggiungere nuovi obiettivi.

Occorre altresì garantire strutture e servizi di tutoraggio gestiti prevalentemente da studenti degli ultimi anni.

In definitiva Scuola e Università devono lavorare insieme per progettare e realizzare una piccola parte del percorso formativo che conduce all'Università.

Infatti, come dimostrano i dati, in assenza di un serio sistema di orientamento e di selezione all'ingresso è inevitabile un elevato tasso di abbandono degli studenti, soprattutto al primo anno.

L'INTERNAZIONALIZZAZIONE

L'internazionalizzazione costituisce uno degli elementi fondamentali della strategia di sviluppo dell'Ateneo ed ha assunto dimensioni che sono di tutto rilievo. Il Senato e il Consiglio di Amministrazione hanno deciso importanti interventi volti a sostenere le attività internazionali; per esempio, per l'anno accademico 2003/04, un co-finanziamento alle borse di mobilità per un ammontare di 390.000 Euro e borse per studenti laureandi che decidono di elaborare la propria tesi di laurea fuori sede.

Il numero degli studenti stranieri che sceglie il Politecnico di Torino per i loro studi sta crescendo in modo evidente. Nel corso dell'anno accademico 2001/02 vi è stato totale di 666 studenti stranieri coinvolti nelle attività formative offerte, salito a 744 nel 2002/03 e a 767 nel 2003/04. Per quanto concerne invece gli studenti regolarmente iscritti (immatricolati al primo anno o con abbreviazione di carriera) a corsi di studio del Politecnico, il numero è salito da 369, dato relativo al 2001/02, a 370 nel 2002/03, a 441 nel 2003/04.

Oltre alla forte crescita del numero degli studenti in ingresso, si riscontra una notevole differenziazione delle aree geografiche di provenienza degli stessi e un accrescimento delle tipologie di studenti coinvolti.

Meritano particolare attenzione, per l'alto livello di integrazione accademica che rappresentano, i percorsi che portano al doppio titolo. Il Politecnico di Torino ha infatti attivato ad oggi 40 progetti di doppio titolo con Università europee e latino-americane che offrono la possibilità ad un limitato numero di studenti degli ultimi anni di corso di trascorrere in media 3 semestri all'estero, due di corsi ed uno per preparare e discutere la propria tesi di laurea. Al termine di tale percorso, gli studenti ottengono due titoli distinti, reciprocamente riconosciuti dalle due Università presso le quali il percorso formativo è stato svolto. Ad oggi, 290 studenti italiani e 111 stranieri hanno ottenuto un doppio titolo di studio nell'ambito dei suddetti progetti.

Nel corso dell'anno accademico 2001/02 si è registrato un flusso di 275 studenti in ingresso al Politecnico nell'ambito di programmi bilaterali, multilaterali o comunitari di scambio. Nel 2002/03 questo numero è salito a 322 e nel 2003/04 a 326. Di questi studenti, 33 nel 2001/02, 63 nel 2002/03 e 127 nel 2003/04 erano inseriti in progetti di doppio titolo e hanno ottenuto, un titolo di studio presso il Politecnico, oltre a quello rilasciato dall'istituzione universitaria di provenienza. Si nota un notevole incremento degli studenti inseriti in progetti di doppio titolo a discapito della tradizionale mobilità studentesca di tipo Socrates/Erasmus.

Oltre alle attività in ambito europeo, si sono avuti in questi ultimi anni importanti sviluppi volti ad intensificare la presenza del Politecnico in alcune aree giudicate strategiche quali l'America Latina e il Mediterraneo.

Particolare rilievo non solo numerico ha assunto recentemente il flusso di studenti provenienti dall'America Latina, sia grazie ad accordi di doppio titolo siglati con università argentine, brasiliane, cilene, colombiane e venezuelane, nell'ambito di un progetto d'internazionalizzazione finanziato dal MIUR, sia grazie alla creazione di un programma specifico, il progetto ALPIP (America Latina Piemonte Politecnico), promosso e sostenuto finanziariamente oltre che dal Politecnico, da Fondazione CRT, Istituto Superiore Mario Boella, Regione Piemonte, Istituto Nazionale per il Commercio Estero, MIUR, Camera di Commercio, UnionCamere Piemonte, Unione Industriale e FederPiemonte, per un importo complessivo che ad oggi supera i 4,5 milioni di €, mirato ad attrarre studenti laureandi, neo-laureati e di dottorandi, riconoscendo i loro curricula pregressi e finanziandone gli studi al Politecnico mediante erogazione di borse di studio. L'essere riusciti ad attrarre consistenti finanziamenti esterni da parte di enti pubblici e privati, particolarmente sensibili al processo di internazionalizzazione sia del sistema universitario sia del territorio nel suo insieme, rappresenta un elemento altamente innovativo nel panorama accademico nazionale e internazionale.

Con il presente anno accademico il progetto ALPIP, è giunto sua terza edizione: su più di 2200 candidature ha erogato complessivamente 166 borse di studio a favore di studenti dalle migliori Università di 10 paesi latino-americani per conseguire al Politecnico titoli di Laurea, Master II livello e Dottorato.

Molto rilevante è l'effetto moltiplicatore del progetto ALPIP sugli studenti latino-americani al Politecnico, stimabile in un fattore pari quasi a 6: prima del progetto gli studenti latino americani presenti al Politecnico, iscritti a vario titolo, erano circa 50, nel 2002/03 sono stati 240 e nel 2003/04 sono 280.

Il progetto ALPIP ha promosso l'apertura di nuove forme di collaborazione con importanti partner dell'America Latina ed ha portato a un notevole incremento dell'interesse nei confronti della realtà socioeconomica e accademica italiana, in particolare piemontese. Ciascun partner ha, con il progetto, la possibilità di rafforzare le proprie politiche di internazionalizzazione con un ritorno ben più che proporzionale allo sforzo espresso.

Credo si possano ritenere altamente innovativi gli accordi che il Politecnico ha stipulato nell'ambito del progetto ALPIP direttamente con i Ministeri di Scienza e Tecnologia di alcuni paesi latino-americani (Venezuela e tre stati del Brasile), sia quello in gestazione con l'associazione brasiliana CAPES (strumento per attribuzione di borse del governo federale Brasiliano). In linea con la tradizionale attenzione del Politecnico verso forme di intense collaborazioni con il mondo socioeconomico, sono stati recentemente stipulati accordi che vedono il coinvolgimento di Associazioni Industriali e Università per la realizzazione di attività congiunte (stage internazionali...). In tutte queste operazioni sono state di indispensabile aiuto le nostre rappresentanze ufficiali all'estero (ambasciate, addetti scientifici, autorità consolari).

Lo sviluppo più recente di questo aspetto dell'internazionalizzazione è stato il coinvolgimento di scienziati di alto livello e ricercatori dell'America Latina nell'ambito degli obiettivi del progetto Lagrange finanziato dalla Fondazione CRT.

Il successo delle iniziative verso l'America Latina ha convinto a operare in modo simile nei confronti dei paesi del Mediterraneo. Il Politecnico ha la responsabilità accademica di un grande progetto EUMEDIS della UE (più 5 milioni di Euro) per la creazione di una università virtuale con formazione a distanza che coinvolge 9 diversi paesi. Sono già stati registrati diversi moduli in inglese, francese e arabo da parte sia di docenti europei, sia di docenti provenienti dai paesi del Mediterraneo.

A tale progetto si affiancano un progetto di internazionalizzazione co-finanziato dal MIUR con 367 k€ per la creazione di una rete di poli di eccellenza in questa area, ed un progetto TEMPUS MEDA.

Termino questa rapida disamina sull'internazionalizzazione del Politecnico, segnalando un salto qualitativo del Politecnico che va oltre agli scambi accademici. Il Politecnico ha già progettato percorsi in comune con realtà straniere anche extra-europee: Institut Eurécom, un corso di alta specializzazione nelle telecomunicazioni nel sud della Francia dal 1993, due master in comune con University of Illinois Chicago (da 8 anni), ma recentemente ha deciso di attivare esperienze transnazionali di attuazione della struttura decisa a livello europeo dagli accordi Sorbonne-Bologna. Nel 200/01 si è convertita in laurea di primo livello una scuola di

specializzazione in ingegneria della produzione, con UK prima ora con Parigi e Barcellona ed ha creato una laurea di primo livello in Ingegneria dell'Informazione con L'Institut Polytechnique de Grenoble, che vedrà quest'anno i primi laureati. Ma sta pensando anche a un'esperienza di più ampio respiro sulla laurea specialistica

Rilevantissima a questo proposito è l'attività in sinergia con l'Università italo-francese, oggi coordinata dal Segretario Generale per l'Italia prof. Pier Maria Furlan. Sotto l'egida dell'UFI e con il suo fattivo contributo, la Laurea in Ingegneria dell'Informazione è giunta al III anno e a settembre ci aspettiamo i primi laureati che potranno proseguire gli studi indifferentemente a Torino nella Laurea Specialistica o a Grenoble nel Diplôme d'Ingénieur.

Sempre nell'ambito dell'Università italo-francese, Il Politecnico di Torino sta studiando un Corso di Laurea Specialistica in Microsistemi e Nanotecnologie congiunto con i Politecnici di Grenoble e Losanna.

In un'Europa dove le macro-regioni transfrontaliere stanno assumendo un'importanza crescente, anche al di là del concetto talora restrittivo di Unione Europea, il termine internazionalizzazione quasi diventa riduttivo, anche perché ormai i rapporti con gli Atenei prossimi geograficamente, culturalmente e per il livello qualitativo scientifico-accademico di rilevanza internazionale, come quelli francesi e svizzeri e i loro laboratori di ricerca, spingono al superamento di ogni barriera e frontiera nella formazione di alto livello.

SERVIZI AGLI STUDENTI

Gli studenti del Politecnico partecipano attivamente, attraverso le loro rappresentanze, agli organi di gestione didattica e amministrativa dell'Ateneo dimostrando grande responsabilità e senso dell'Istituzione anche nell'affrontare temi delicati come la revisione della contribuzione studentesca.

Il Consiglio di Amministrazione ha reso disponibile per il 2003 un fondo di 500.000 euro per le attività progettuali finalizzate al miglioramento della didattica e dei servizi relativi.

L'Ente Regionale per il Diritto allo Studio (EDISU) supportato da una politica di grande apertura della Regione, ha assicurato a tutti gli idonei la borsa di studio.

Con Banca Intesa e con i Politecnici di Milano e di Bari abbiamo avuto la soddisfazione di vedere che i prestiti d'onore per gli studenti possono diventare una realtà anche nel nostro Paese. Al Politecnico 120 studenti hanno finora usufruito di questa opportunità che è uno strumento di democrazia che agevola l'accesso agli studi anche a coloro che si trovano in condizioni economiche disagiate.

Tra i servizi agli studenti ricordiamo anche che il Politecnico ha istituito un servizio di counseling per gli studenti e sta operando attivamente a favore degli studenti disabili.

Il Consiglio di Amministrazione ha approvato il Progetto di Espansione dei Servizi Bibliotecari agli studenti e dell'offerta di risorse elettroniche da attuarsi nel periodo 2003/2005. L'attuazione del progetto, finanziato dalla Fondazione CRT, consente agli studenti e ai docenti del Politecnico l'accesso alla "biblioteca virtuale" che contiene, immediatamente disponibile da ogni terminale connesso alla rete di Ateneo, l'intero patrimonio bibliotecario del Politecnico.

Di fronte alla sfida della rapida evoluzione tecnologica, il Politecnico di Torino ha colto le opportunità di crescita date da un uso intelligente della tecnologia al fine di garantire livelli sempre maggiori nell'efficacia della didattica, nel suo supporto e nella sua gestione.

Quando uno studente si immatricola presso questo Politecnico, riceve immediatamente, oltre al libretto universitario, anche un badge ed una password che gli consente di accedere a tutti i servizi per la didattica che l'Ateneo gli mette a disposizione.

Servizi amministrativi quali carichi didattici, certificati, pagamenti tasse on-line sono erogati presso le decine di box self-service presenti in tutte le sedi dell'ateneo ed in parte anche "@home", possono consentire allo studente di gestire autonomamente la carriera recandosi in segreteria solo per l'immatricolazione e per le pratiche relative alla laurea.

I servizi di supporto, quali posta elettronica, comunità studenti-docente con accesso a materiale didattico, prenotazione esami, bacheche "elettroniche", forum di discussione e condivisione file realizzano una piazza virtuale in cui tutti gli attori dei processi didattici possono ritrovarsi e svolgere un ruolo attivo.

Attualmente sono registrati quasi 50.000 utenti, sono disponibili circa 12.000 file di materiale didattico con oltre mezzo milione di download annuali da parte degli studenti ed alcune migliaia di avvisi.

Vista l'importanza del processo didattico e vista la sua continua accelerazione, sono stati realizzati una serie di servizi SMS che consentono ai docenti di ricevere sul telefonino poco prima dei loro appelli, un messaggio con l'aula, la data e l'ora, ed il numero di iscritti, di inviare con un solo click a tutti i propri studenti o agli iscritti ad uno specifico esame urgenti comunicazioni, quali spostamenti o rinvii. Questi servizi hanno 7.500 iscritti, in un anno sono stati inviati circa 20.000 messaggi e sono state effettuate dagli studenti un migliaio di operazioni di prenotazione esami.

Grazie ad un accordo di sperimentazione con Telecom, è in fase di realizzazione un'infrastruttura di rete wireless che consenta agli studenti presenti nel campus e nelle immediate vicinanze di accedere liberamente

alle risorse di rete attraverso i propri portatili e senza bisogno di connessioni fisiche.

Il Politecnico si propone di seguire i suoi studenti per tutto il loro percorso formativo, a partire dalle fasi di orientamento pre-universitario fino a loro approcciarsi al mondo del lavoro, consentendo anche alle aziende di diventare partecipi dei processi didattici portando direttamente nella piazza virtuale le proprie proposte di lavoro, di tirocini e stage. In questa piazza gli studenti hanno così modo di conoscere e valutare una serie di proposte ed eventualmente di rendere disponibile all'azienda proponente il proprio curriculum, certificato dal Politecnico per quanto riguarda la carriera didattica, all'azienda proponente. Ad oggi sono stati veicolati circa 500 tirocini diversi.

Possiamo ben dire di aver messo in atto un reale sistema di e-government, di cui oggi molto si parla e su cui questo Paese molto scommette per innovare la Pubblica Amministrazione e più in generale i processi amministrativi.

LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

La valutazione della didattica al Politecnico ha avuto inizio già prima della normativa inserita nella Finanziaria '94, che ha rappresentato l'avvio della valutazione a livello nazionale. Ne è testimonianza la creazione del Comitato paritetico per la didattica da noi funzionante già dal 1990.

Con questo spirito il Politecnico ha partecipato attivamente al fiorire di iniziative di valutazione dell'insegnamento che ha percorso l'Europa comunitaria, a quelle del progetto "CampusONE" della Conferenza dei Rettori, a quelle finanziate dalla Regione Piemonte per azioni di miglioramento del sistema di valutazione degli studenti e di rafforzamento delle Lauree Professionalizzanti. Per questo motivo ha istituito una Delega del Rettore alla Qualità della Formazione, Valutazione e Accreditamento dei Corsi di Studio, e un Gruppo di Progetto per le relative attività di studio e sviluppo. L'evento più recente è l'ammissione di 13 Corsi di Laurea di I livello finanziati per 10 M€ nell'ambito della II Direttiva Biennale (2003/05) della Regione Piemonte per il rafforzamento delle lauree professionalizzanti. Per tali corsi la Regione richiede l'accREDITAMENTO basato su un manuale operativo specifico, comune per i tre Atenei piemontesi.

Tale opportunità anticipa l'esigenza indifferibile di avviare procedure di accREDITAMENTO con valenza più ampia del ristretto ambito regionale. L'accREDITAMENTO, nella sua accezione più ampia, assicura che il corso di studi persegua obiettivi adeguati e in modo appropriato, cioè che prepara lo studente all'acquisizione di competenze, fornendo le conoscenze e le

abilità opportune, e verificando in che misura esse siano state effettivamente trasmesse.

E' di grande significato che le iniziative regionali siano in sintonia con le indicazioni del CNVSU riprese nella Nota MIUR n. 995 del 3 luglio 2003, che richiede *"l'adozione di una strategia per l'assicurazione di obiettivi di qualità che definisca idonei criteri di"*:

- *erogazione dei servizi formativi, con riferimento alla specifiche esigenze dell'utenza;*
- *definizione di adeguati rapporti tra studenti iscritti e docenti richiesti;*
- *effettiva disponibilità e fruibilità di strutture appropriate*

e che inoltre richiede di *"garantire una efficace attenzione all'orientamento e al tutorato degli studenti all'accompagnamento dei laureati verso l'occupazione"*. La nota ministeriale anticipa inoltre che tali verifiche condizioneranno il finanziamento statale per il funzionamento delle università.

L'Accreditamento richiede il controllo dei Processi fondamentali per la progettazione e l'erogazione di un corso di studi. Quali:

- analisi dei fabbisogni formativi in relazione a ruoli professionali
- articolazione del percorso formativo, metodi di insegnamento e accertamento
- risorse di docenza e infrastrutturali da mettere a disposizione
- controllo dei dati di percorso e delle opinioni dello studente
- collocazione del laureato in ruoli e funzioni di lavoro

e richiede inoltre il controllo dei Processi per le attività di supporto alla didattica. Quali:

- gestione segreteria didattica del Corso di Laurea
- gestione comunicazione e informazione
- selezione allievi
- gestione stage
- gestione tutorato

Per ottenere tutto questo ciascun corso di studi deve disporre di una organizzazione solida e autorevole, capace sia di progettare e pianificare il programma degli studi in base ai processi fondamentali, sia di esercitare azioni di controllo sulla base di criteri documentati e verificabili.

Soltanto se i processi fondamentali di progettazione/erogazione e le azioni di controllo sono governate in maniera documentata tramite opportune evidenze, si può avere certezza che il corso di studi operi in regime di gestione in qualità della formazione ed abbia certezza di accreditamento, anche esterno.

Tramite questi atti il Corso di Studio deve fornire gli elementi di giudizio che consentono loro di assumere la responsabilità finale:

- per la coerenza dei titoli di studio con le qualificazioni della figura professionale da formare
- per il livello dei titoli conferiti a suo nome (effettive conoscenze e abilità dello studente in uscita)
- per la qualità della formazione che viene fornita al fine di rendere gli studenti capaci di raggiungere quel livello.

Fornisce inoltre elementi adeguati alla formulazione di un giudizio documentato su scopi, metodi e risultati del Corso di Studi da parte di:

- società civile e parti interessate
- studenti (orientamento)
- Università partner (a scopi di riconoscimento reciproco)
- alla rete internazionale della formazione del lavoro.

Inoltre, se queste azioni si accompagnano a una comunicazione più efficace di obiettivi ed esiti della formazione, si facilita il riconoscimento accademico e professionale del laureato, promuovendo il giudizio sulle qualificazioni acquisite, favorendo quindi anche l'impiegabilità dei laureati a livello nazionale e internazionale.

Portare avanti questo percorso, già avviato, ci consentirà di soddisfare anche alla richiesta del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO (avanzata nella convenzione di Lisbona del 1997) di aggiungere alla certificazione degli studi compiuti il "Supplemento al Diploma", con il compito di fornire una descrizione analitica della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi intrapresi e completati con successo dal laureato. Quindi, in sintesi, siamo pienamente impegnati nel processo di armonizzazione europea per: descrivere, formare, certificare le competenze.

RICERCA

La stampa di questi ultimi mesi è stata particolarmente ricca di autorevoli e documentati contributi riguardanti l'università e la ricerca. Substrato comune dei vari interventi pare essere una finalmente ritrovata forte attenzione alla ricerca scientifica e al suo ruolo e impatto sulla nuova *società della conoscenza*. Sembra essere stata ritrovata l'idea, certamente non nuova, che solo la produzione di nuova conoscenza, che discende dalla ricerca, può costituire una reale, efficace spinta al rinnovamento e all'evoluzione della società, a patto che i risultati vengano *trasferiti* e assorbiti non solo nella cultura del Paese, ma in prodotti e processi innovativi, tramite una interazione costante, *strutturale*, fra Università, Imprese e Servizi.

Il Politecnico, in questi ultimi anni, grazie ad un crescente impegno dei Dipartimenti ha compiuto uno sforzo considerevole per il potenziamento della ricerca, attento ad un equilibrato sviluppo della ricerca di base e di quella applicata. Ha intessuto una fitta rete di relazioni con istituzioni europee ed internazionali, imprese, enti territoriali, operatori del sistema socio-economico.

A livello nazionale ha partecipato attivamente ai Progetti promossi e finanziati dal Ministero (PRIN, FIRB, CER) acquisendo nel 2003 finanziamenti per 4,2 milioni di euro significativamente superiori a quelli mediamente acquisiti nell'ultimo triennio (3,9 milioni di euro).

Rilevante è stato poi l'impegno sul fronte dei programmi europei. Dal V Programma Quadro, in fase di chiusura, sono stati acquisiti finanziamenti per 2,8 milioni di euro mentre si è avviata la presentazione dei progetti nell'ambito del VI Programma Quadro. Nell'ambito di quest'ultimo risultano attualmente approvati oltre 30 progetti per un importo complessivo di quasi 6 milioni di euro in fase di negoziazione.

Il successo nei programmi europei è un punto di forza del Politecnico perché rappresenta il riconoscimento a livello internazionale dell'innovatività e dell'eccellenza scientifica della ricerca condotta nel nostro Ateneo.

Gran parte dell'attività di ricerca è sostenuta da contratti con Enti Esterni privati e pubblici. Tali attività nel 2003 hanno prodotto entrate per quasi 9,7 milioni di euro in linea con la media del triennio precedente.

I rapporti contrattuali con l'esterno rappresentano uno strumento essenziale per ancorare la ricerca applicata alle esigenze della realtà sociale e industriale e per raggiungere l'obiettivo di auto-finanziamento e di sviluppo dell'Ateneo.

In sintesi si può affermare che l'attività di ricerca del Politecnico è finanziata per il 50% da fondi pubblici, equamente divisi fra finanziamenti nazionali ed europei, e il restante 50% lo è, essenzialmente, da fondi derivanti da contratti.

I finanziamenti per ricerca, ottenuti su base competitiva, assommano a circa 23 milioni di euro che corrispondono al 9% del bilancio complessivo del Politecnico. Tenendo conto del numero dei docenti del Politecnico si può riconoscere che metà della loro remunerazione media netta è coperta dai finanziamenti derivanti da ricerca competitiva.

L'Ateneo ha inoltre avviato, con proprie risorse, una politica di sviluppo di attività scientifiche innovative che si affiancano a quelle tradizionalmente presenti. Si tratta del programma di potenziamento dell'attività sperimentale attraverso la realizzazione di Laboratori di Alta Qualità (LAQ).

L'obiettivo dei LAQ è quello di potenziare la ricerca di base e quella precompetitiva, stimolando l'aggregazione di risorse umane e finanziarie

su progetti di ampio respiro. In particolare i LAQ consentono di offrire ai giovani ricercatori strutture di avanguardia per favorire in modo ottimale la loro attività.

Ad oggi sono stati attivati 10 LAQ risultanti da tre bandi annuali 2000-2001-2002. L'individuazione dei progetti da finanziare è stata compiuta da un comitato esterno di esperti e a seguito di referaggio internazionale.

Per i LAQ, l'impegno annuale dell'Ateneo è di circa 4,3 milioni di euro dei quali 0,86 quale auto finanziamento a carico dei Dipartimenti coinvolti. A questi vanno aggiunti circa 0,5 milioni di euro l'anno per interventi di adeguamento edilizio. Globalmente l'impegno annuo per i LAQ ammonta a circa 5 milioni di euro.

Se oltre a questo impegno si considerano le ulteriori forme di finanziamento della ricerca a carico del bilancio di Ateneo si può stimare in circa il 3% l'investimento in ricerca ottenuto con risorse proprie.

Inoltre, nel corso del 2003, presso la sede decentrata di Biella, si è avviata la costituzione del Laboratorio di Alta Tecnologia Tessile (LATT) interamente finanziato dalla Regione Piemonte. Si tratta di un LAQ importante per lo sviluppo delle ricerche nel settore tessile anche a supporto dell'attività di formazione del corso di laurea in Ingegneria Tessile.

Il Politecnico partecipa alla Fondazione denominata "Clinical Industrial Research Park", costituita nel 2003 con lo scopo di favorire lo sviluppo della ricerca, della sperimentazione e del trasferimento tecnologico nel campo delle tecnologie applicate alla medicina.

Significativi sono i contributi all'attività di ricerca del Politecnico che derivano dagli Istituti costituiti con il fondamentale apporto finanziario della Compagnia di San Paolo: si tratta dell'Istituto Superiore Mario Boella e dell'Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione (SiTI), entrambi diventati strutture stabili della Compagnia di San Paolo.

Nel mese di dicembre abbiamo inaugurato i laboratori dell'Istituto Boella. Su una superficie di 2700 m², operano i laboratori di Fotonica, Networking, Tecnologie Radiomobili per la Multimedialità, e-Security, Antenne e Compatibilità Elettromagnetica, Servizi ed Applicazioni.

La strategia operativa dei laboratori è ispirata alla concentrazione su alcune aree alla frontiera dell'innovazione ritenute più promettenti in termini di potenziali ricadute, alla integrazione di competenze ed esperienze differenti per risolvere problemi complessi e alla internazionalizzazione come momento di confronto e di verifica delle scelte e dei risultati.

L'Istituto è partecipato da importanti soci ordinari provenienti dall'industria ICT quali Motorola, STMicroelectronics e Telecom Italia, che lo connotano come un attore di nuova concezione nei settori della ricerca, alta formazione e trasferimento tecnologico. L'Istituto infatti realizza uno

spazio condiviso in cui ricercatori e docenti del Politecnico, ricercatori dell'Istituto e ricercatori dell'industria integrano competenze, impegno e risorse sulla frontiera dell'innovazione.

La situazione attuale (fine 2003) vede la presenza di circa 80 ricercatori del Politecnico e di circa 40 ricercatori in staff all'Istituto, che cresceranno nei prossimi due anni a circa 120 ricercatori del Politecnico e 80 dell'Istituto, su una superficie che raggiungerà i 4000 m².

L'Istituto è componente fondamentale del Distretto Torino Wireless, di cui costituisce la struttura di riferimento nel settore della ricerca, con l'obiettivo di contribuire a trasformare la conoscenza in innovazione per poi valorizzarla attraverso il trasferimento tecnologico, la creazione di impresa e l'accelerazione della crescita di quella esistente a partire dalle PMI.

L'impatto complessivo dell'Istituto sulle attività del Politecnico può essere evidenziato attraverso i contributi al settore dell'alta formazione, cioè il Master in e-Business, i Master ALPIP in Optical Communications and Photonic Technologies ed in Wireless Systems and Related Technologies e le borse di dottorato, per un totale di 781 kEuro, alla ricerca, con contratti diretti per un importo totale di 265 kEuro, ed ai progetti di ricerca a finanziamento nazionale ed europeo, che coinvolgono attività del valore complessivo di 3.5 Meuro.

Significativo anche il risultato ottenuto nella valorizzazione della ricerca attraverso 5 domande di brevetto in corso di deposito derivanti da ricerche condotte nell'ambiente condiviso.

Anche SiTI, istituito nel 2002, ha ormai concretamente avviato una serie di importanti programmi di ricerca, collaborando di volta in volta con tutti i Dipartimenti interessati del nostro Ateneo.

I docenti e i ricercatori coinvolti sono oltre un centinaio, con significativi supporti alle attività istituzionali, attraverso l'istituzione di borse di studio e di dottorato, assegni di ricerca, specifici accordi di collaborazione, affidamenti di prove e certificazioni.

Si tratta di attività innovative a forte contenuto interdisciplinare che si stanno sviluppando in modo integrato con la realtà socio economica e imprenditoriale esterna, in reti cluster di livello nazionale ed internazionale. Vanno sottolineati, in questo ambito, i programmi di ricerca in corso sulla sicurezza delle infrastrutture, sulla mobilità sostenibile e, più in generale, sul sistema dei trasporti (nell'ambito dell'associazione Koinè cui lo stesso Politecnico di Torino partecipa); sulla valorizzazione e riqualificazione del territorio e dei beni culturali (dagli studi sulla Reggia di Caserta, il comprensorio di Capua, il Parco Nazionale delle 5 Terre, a quelli sulle ipotesi di arretramento della Stazione di Porta Nuova).

SiTI è inoltre impegnato sul Monitoraggio del Programma Olimpico Torino 2006, in diversi studi e progetti di fattibilità sulle grandi aree di trasformazione (in particolare nell'area Torinese e nel Nord-Ovest), sulla sperimentazione di tecnologie avanzate in settori ad elevata compatibilità ambientale, sulla mappatura tecnologica, strutturale, energetica di grandi patrimoni edilizi (come nel caso dell'ATC Torinese).

Tali attività si esplicheranno, nel corso del 2004, soprattutto attraverso programmi nazionali ed europei che, diventando operativi, produrranno investimenti superiori a 5 milioni di euro, con una serie evidente di ricadute positive per il Politecnico.

Inoltre, la Compagnia di San Paolo, con la collaborazione dell'Università di Torino e del Politecnico ha avviato uno studio di fattibilità per la costituzione a Torino di un Istituto Superiore Europeo Interdisciplinare di Genetica Umana. I tre Enti perseguono il fine di costituire una struttura stabile destinata ad accogliere attività di formazione avanzata, di ricerca di eccellenza nel campo della genomica e post-genomica umana, cioè in quelle discipline che si avvalgono dei risultati del sequenziamento del DNA umano, per analizzarne la variabilità (evoluzione umana), le funzioni (genomica) e i prodotti (proteomica) e delle discipline scientifiche e tecnologiche ad essa collegate, con particolare attenzione anche alla dimensione bioetica del tema.

Occorre riconoscere che sempre di più l'Ateneo dipenderà da risorse di ricerca derivanti dal mercato pubblico e privato. Questo implicherà da un lato politiche di incentivazione per le strutture e i soggetti che sapranno acquisire risorse e dall'altro la necessità di scelte precise per individuare i campi di eccellenza su cui puntare. A questo riguardo sarà necessario costituire un fondo di progettualità per il finanziamento di nuove iniziative. Questo scenario implica necessariamente la capacità di una gestione flessibile delle risorse umane dedicate alla ricerca. Occorre modificare i meccanismi concorsuali che favoriscono un inaccettabile provincialismo e riformare lo stato giuridico in modo da facilitare l'osmosi tra il mondo universitario e il mondo esterno.

IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Tra i suoi compiti istituzionali il Politecnico ha sempre ritenuto di dover giocare una funzione sociale essenziale per il territorio in cui opera, sia nella preparazione dei futuri attori dell'innovazione, sia svolgendo ricerca scientifica di valore internazionale, sia anche operando per favorire un efficace trasferimento dei risultati della ricerca verso una loro pratica utilizzazione.

Infatti è nostra profonda convinzione che il nostro Paese, e la città in cui operiamo, per poter avere un futuro non solo legato ai servizi, e quindi succube a tecnologie altrui, non può più basarsi esclusivamente su un'industria che operi su prodotti e tecnologie consolidati, dove la concorrenza dei paesi emergenti soprattutto dell'est asiatico ci vedrebbe sicuramente perdenti, ma che si abbia possibilità di successo solo sviluppando prodotti e tecnologie innovative, cioè ad alto contenuto di conoscenza, che emergano dalle strutture di ricerca di alto livello scientifico di cui il Piemonte è ricco.

Per questo, negli ultimi anni, sono state prese diverse iniziative:

- E' stato emanato un regolamento brevetti e istituito un ufficio per creare una cultura della proprietà intellettuale e favorire la protezione dei prodotti della ricerca. Il successo di questa iniziativa è dimostrato dal numero crescente di brevetti che sono stati depositati dal Politecnico. L'ottenimento dei brevetti però, da solo, non risolve il problema del trasferimento: occorre potenziare le capacità di collocare i brevetti sia concedendo licenze, sia costituendo iniziative imprenditoriali che ne possano sfruttare le potenzialità.
- Si è operato con gli enti pubblici locali per costituire un Incubatore d'impresa, I3P, che assistesse studenti, ricercatori e chiunque avesse un'idea imprenditoriale che possa trovare giovamento dall'interazione con il Politecnico, nel preparare un piano d'impresa, nel costituire un'azienda, e che fornisse supporto ed assistenza nei primi difficili anni di vita della neoimpresa. I risultati sono molto interessanti: nei quattro anni di funzionamento dell'Incubatore sono state prese in considerazione e valutate circa 400 idee imprenditoriali, circa 200 aspiranti imprenditori hanno potuto frequentare i programmi di preincubazione e misurarsi con la preparazione di un Business plan, sono state costituite e sono entrate nell'Incubatore 39 nuove aziende ad alto contenuto di conoscenza, delle quali 10, avendo terminato il massimo periodo di permanenza concesso nell'Incubatore, sono già uscite, e solo 3 sono state perse. Nelle Aziende dell'Incubatore stanno oggi operando circa 170 persone, ma ritengo che le potenzialità di sviluppo di queste imprese sia tale da far prevedere per il futuro la creazione di un numero rilevante di posti di lavoro.
- Lo scouting delle idee innovative viene condotto soprattutto attraverso il concorso Galileo Ferraris, una Business plan competition che quest'anno ha visto ben 94 concorrenti e che ha portato all'ammissione nell'Incubatore di ulteriori 14 nuove Aziende che entreranno nel prossimo anno. Da quest'anno è stato costituito, insieme alle Università di Bologna, di Padova, di Udine e al Politecnico di Milano, una business plan competition nazionale tra i

vincitori dei concorsi locali; per il prossimo anno è previsto il coinvolgimento di almeno altre 7 università e la finale del concorso sarà presso di noi a Torino.

- Infine, quest'anno è stato varato il regolamento che riguarda lo spin-off di iniziative imprenditoriali che intendano valorizzare risultati della ricerca maturata nei nostri laboratori. Si tratta di un salto di qualità nelle strategie del Politecnico, che si pone come possibile partner dei propri ricercatori nel rendere disponibili i risultati della ricerca al fine di un arricchimento del tessuto industriale locale. La selezione delle iniziative imprenditoriali cui il Politecnico parteciperà viene fatta con criteri molto severi e già un progetto d'azienda è stato accettato, e darà luogo alla prima spin-off del Politecnico.

Comunque l'attività di trasferimento, compito cui l'Università non può sottrarsi, ha senso esclusivamente se vi sono risultati della ricerca da trasferire: quindi è fondamentale non diminuire, e anzi potenziare, l'impegno costante e fondamentale ad una ricerca di qualità, l'unica che può garantire risultati di eccellenza anche nel futuro.

IL PROGETTO RADDOPPIO

L'attività edilizia del Politecnico ha avuto, anche nel 2003, un forte sviluppo in particolare grazie alla prosecuzione dei lavori relativi al Progetto Raddoppio.

Come ben noto, il progetto complessivo si articola in 6 fasi distinte di attuazione per uno sviluppo complessivo di circa 170.800 m², riguardando sia opere di ristrutturazione di alcuni fabbricati lungo via P.C. Boggio, sia opere di nuova costruzione all'interno dell'area delle Ex Officine Grandi Riparazioni.

Rispetto al totale degli interventi, l'avanzamento delle attività vede attualmente un quadro così articolato:

- le opere della **Fase 0**, riguardanti la ristrutturazione di alcuni fabbricati preesistenti prospettanti su Via P.C. Boggio, risultano concluse per complessivi m² 8.333 attualmente fruibili per scopi didattici;
- la **Fase 1** è stata completata con la ristrutturazione del fabbricato denominato Ex-Tornerie e la costruzione di una centrale tecnologica e cunicolo tecnologico di collegamento, per complessivi m² 10.700;
- la **Fase 2** prevede invece la realizzazione del Lotto B, della Corte Interrata e la ristrutturazione del fabbricato Ex-Fucine per un complessivo di fase pari a circa m² 64.700. Attualmente sono terminati i lavori di realizzazione della struttura del primo stralcio funzionale del Lotto B e sono in corso di esecuzione le procedure di

gara per l'affidamento dei lavori dei completamenti architettonici e impiantistici. Le opere di cui sono in corso gli appalti dei lavori avranno una durata di circa due anni con una conclusione prevista entro la prima metà del 2006.

La realizzazione di tutti gli edifici previsti fino alla fase 2 consentirà di terminare l'allestimento delle aree destinate alla didattica di base, aule e spazi per la didattica specializzata, dipartimenti, laboratori pesanti, uffici dell'Amministrazione e Rettorato e servizi generali quali la biblioteca tecnologica, uno spazio per la mensa destinata a docenti e studenti, oltre a servizi di utilizzo comune.

L'attività di cantiere, sull'area delle Ex-OGR, ha impegnato in modo rilevante tutto l'Ateneo sia da un punto di vista organizzativo che di impegno economico.

Infatti l'insieme degli interventi previsti nelle Fasi 0-1-2 sono finanziati direttamente dal Politecnico – anche attraverso specifici accordi con Istituti di credito, tra i quali Sanpaolo IMI BEI e da altri soggetti tra i quali:

- il MIUR nell'ambito di uno specifico accordo di programma,
- la Compagnia di San Paolo con un finanziamento nel periodo 1999-2004;
- la Regione Piemonte con apposita Legge Regionale;
- altri Enti, tra i quali il CNR e la Camera di Commercio.

Hanno inoltre contribuito, direttamente ed indirettamente, all'avvio del "Progetto Raddoppio" la Città di Torino, la Provincia di Torino, la Regione.

A fronte di un costo complessivo di investimento pari a circa 223 milioni di Euro per realizzare le Fasi 0-1-2 di progetto, l'Ateneo ha già avviato lavori per circa 133 milioni di Euro.

Parallelamente alle attività sull'area delle ex OGR si sono realizzati significativi interventi di costruzione, ristrutturazione e adeguamento nella sede di Corso Duca degli Abruzzi con incremento di superfici utilizzabili superiori ai 5.000 m².

La complessa realtà del Politecnico ha richiesto e richiede, a fianco del "Progetto Raddoppio", la realizzazione di altri interventi:

- o Al Lingotto è stata ultimata anche l'Aula Magna e quindi tutta la struttura è stata completata;
- o A Vercelli sono in fase di avanzata realizzazione i lavori per la costruzione dei laboratori che implementeranno la superficie a disposizione di ulteriori mq. 2.700. I lavori saranno ultimati nel primo semestre del 2004;
- o A Mondovì, al fine di realizzare una nuova sede, sono disponibili due finanziamenti. Infatti ai fondi precedentemente erogati (circa 4 ml.

- di euro) si è aggiunto un successivo stanziamento –disposto a favore del Comune di Mondovì - di 2,250 ml di euro. Il Comune si è attivato per reperire ulteriori finanziamenti. Sulla base di una sufficiente copertura finanziaria sarà riaperta la trattativa con l'Amministrazione comunale per l'utilizzo di questi fondi;
- Come già noto si prevede di trasferire l'attività didattica di base attualmente svolta al Castello del Valentino nell'Area del "Raddoppio". Il Castello potrà pertanto essere destinato ad attività compatibili con i caratteri storici ed artistici che lo caratterizzano. Al fine di riqualificare questo importante complesso la Fondazione CRT e la Regione Piemonte hanno attivato un primo nucleo di finanziamenti per un importo complessivo di 2,3 ml. di euro. Con questo finanziamento è stato redatto il progetto per il restauro delle facciate sulla corte d'onore. I lavori, che sono in avanzato stato di realizzazione, saranno ultimati nel luglio del 2004;
 - A prosecuzione di questo primo importante restauro la Regione Piemonte, in accordo con la Fondazione CRT ed il Ministero per i Beni Ambientali e Culturali, ha avviato, nell'ambito del progetto di recupero e valorizzazione delle Residenze Sabaude, il "Programma di restauro del Castello del Valentino" finanziando un primo lotto di interventi per un costo complessivo di 3,1 ml. di euro. Nell'ambito di questo programma sono stati appaltati i primi interventi ovvero il restauro di quattro sale al piano aulico e quello della facciata lungo il fiume Po. Tutti gli interventi saranno ultimati entro il 2005;
 - Ad Alessandria è in fase di elaborazione il progetto preliminare di ampliamento della sede. Tale progetto sarà elaborato per recepire i finanziamenti del "Centro per le materie plastiche" e per poter realizzare la mensa e le residenze universitarie destinate tanto agli utenti del Politecnico quanto a quelli dell'Università del Piemonte Orientale;
 - In tutte le sedi sono in fase di avanzata realizzazione i progetti di adeguamento alla vigente normativa in materia di sicurezza. Tali progetti saranno completati nel 2004; dopo tale operazione potrà essere richiesto il Certificato Prevenzione Incendi per tutti i fabbricati.

Il completamento del Progetto Raddoppio, entro tempi ragionevolmente brevi, rappresenta un'esigenza irrinunciabile per il Politecnico, ma anche per la città in quanto si tratta di uno dei principali interventi di riqualificazione urbana in corso a Torino.

Oggi la carenza di spazi per la didattica e per i laboratori di ricerca rappresenta un vincolo allo sviluppo dell'Ateneo e ne limita la capacità di competere con le Istituzioni omologhe a livello europeo e internazionale. Il ritardo nel completamento delle strutture edilizie già avviate impegnando tutte le risorse disponibili, si riflette inevitabilmente su tutte le attività

istituzionali compromettendo altresì lo sviluppo delle iniziative di partnership con le imprese nel settore del trasferimento tecnologico. Non solo, l'inadeguatezza degli spazi fisici penalizza la qualità della vita dei nostri studenti all'interno della struttura e vanifica gli sforzi che l'Ateneo sta compiendo per essere punto di attrazione di studenti provenienti dalle diverse regioni italiane e dall'estero. La qualità dell'offerta formativa e della ricerca dipende anche dagli standard edilizi.

Per queste ragioni riteniamo che lo sviluppo del Progetto Raddoppio non è solo un impegno prioritario del Politecnico, ma deve essere anche un obiettivo strategico delle Istituzioni Centrali e Locali e del sistema socio-economico che sottolinea il ruolo strutturale degli investimenti in Ricerca e Sviluppo come motore della crescita locale e nazionale.

STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE

L'attività amministrativa, in coerenza con le linee politiche individuate dagli Organi di Governo, si è focalizzata sul filone della riorganizzazione dell'attività amministrativa e sulla gestione del bilancio di Ateneo finalizzata all'ottimizzazione delle risorse economiche, finanziarie ed umane disponibili.

Le difficoltà di contesto sono note a tutti e trovano ampio spazio in altra parte della relazione; per quanto riguarda la gestione del bilancio 2003 e la previsione del bilancio 2004 occorre sottolineare come l'attività amministrativa abbia accompagnato la linea politica del massimo sostegno all'attività di ricerca sviluppata dall'Ateneo nell'ambito delle disponibilità di bilancio realizzabili: ecco quindi il finanziamento e sostegno amministrativo ai Laboratori di Alta Qualità (LAQ), la politica di reclutamento ed assunzione dei giovani ricercatori, la politica di assunzione di assegnisti di ricerca, il cofinanziamento dei Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN).

Sul piano dello sviluppo organizzativo legato a nuove procedure informatizzate e contabili e del controllo di gestione è proseguita l'attività di razionalizzazione della struttura organizzativa e la predisposizione di strumenti di informatizzazione e controllo, alcuni dei quali già in funzione ed altri attivabili, dopo un attento confronto con gli organi politici dell'Ateneo, nel corso del 2004. Tra i primi: - l'attivazione di un sito on-line per l'invio del proprio curriculum da parte dei candidati interessati ad una esperienza lavorativa presso l'Ateneo; - un sistema di controllo finanziario dei progetti, il così detto "Servizio web docenti" strumento messo a disposizione di tutti i titolari di fondi di ricerca per conoscere in piena autonomia la situazione contabile dei propri fondi "progetti"; - un sistema di monitoraggio della redditività delle sedi decentrate; una prima

sperimentazione di contabilità analitica ed economica; tra i secondi: - un sistema di reportistica di tipo economico finalizzata ad individuare i costi sia a livello di unità organizzativa (Dipartimenti, Facoltà, Servizi...), sia a livello di singolo corso di studi; - una ipotesi di articolazione di reporting direzionale per gli organi di governo.

Il processo di riorganizzazione dell'amministrazione centrale è proseguito attraverso le tappe delineate nelle linee guida. Ciò con:

- l'istituzione dell'Ufficio "Comunicazione ed Immagine" per dare a questa materia, all'interno del Servizio Rapporti Esterni e Contrattazione Attiva, una maggiore autonomia gestionale;
- l'attivazione a decorrere dal 1.1.2004, all'interno del Servizio Organizzazione e Risorse Umane, del Servizio "Protocollo informatico, flussi documentali e archivi" che rappresenta, a livello organizzativo, la conclusione di un progetto pluriennale sulla materia;
- l'istituzione, nell'ambito del Servizio Edilizia a decorrere dal 1.1.2004 dell'Ufficio Energia, che supporterà in modo finalizzato l'attività del nostro Energy manager.

Sul piano della gestione delle risorse umane, lo sforzo della Amministrazione è stato focalizzato a minimizzare gli effetti negativi dei vincoli nazionali posti in tema di assunzione di personale a tempo indeterminato e determinato e sotto la forma di collaborazioni coordinate e continuative. Ciò che ha permesso, con una attenta e puntuale programmazione di far fronte positivamente a tutte le scadenze previste per l'anno 2003, senza mettere in pericolo la continuità delle attività supportate dalle forme di lavoro a termine attivate all'interno del Politecnico. Politica che continuerà anche per il 2004.

Non si può sottacere il rammarico per il divieto all'assunzione a tempo indeterminato del personale tecnico-amministrativo, divieto confermato per il terzo anno consecutivo dalla Finanziaria 2004. Questo divieto impedisce una corretta programmazione della gestione del personale penalizzando, in particolare, le nuove generazioni e quindi il ricambio generazionale di cui l'Università ha urgente bisogno sia nel settore tecnico che in quello amministrativo.

Serrato è stato il confronto sindacale, ancora in corso, che si è focalizzato sul tema del salario accessorio derivante dall'attività contrattuale e su altri temi collegati all'organizzazione del lavoro all'interno dell'Ateneo, nelle varie forme attualmente attivabili.

L'attività di formazione proposta al personale tecnico-amministrativo è proseguita, consolidando la sua dimensione quantitativa e qualitativa.

Complessivamente, nel 2003 sono stati proposti più di 90 corsi che hanno coinvolto quasi 1.200 partecipanti, per un totale di circa 17.400 ore di formazione fruite, con una media di 23 ore di formazione pro-capite.

Va rilevato il particolare impegno organizzativo dell'Ateneo, rivolto alla realizzazione dei corsi di formazione per la progressione economica orizzontale, nell'ambito delle categorie B, C e D, in attuazione di quanto previsto nell'Accordo di contratto Integrativo di Ateneo siglato il 27/04/01. Tali attività formative, corrispondenti a più di 240 ore erogate in totale, hanno coinvolto una larghissima fascia di personale amministrativo, tecnico e bibliotecario e sono state centrate sul tema della qualità e del miglioramento continuo del servizio.

Un altro filone formativo a cui è stata prestata particolare attenzione, riguarda lo sviluppo sempre più mirato di alcune capacità di "creazione, gestione e lavoro di gruppo", rivolte in particolare al personale del Servizio Gestione Didattica, in relazione alla complessità e alle dimensioni che ha assunto nel tempo tale struttura.

Si sono infine adottate nuove modalità di formazione "oltre l'aula", ad esempio attraverso il lavoro per progetti e attraverso lo sviluppo di alcuni programmi di "stage interno" per favorire l'acquisizione di nuove competenze "sul campo" e per la copertura di nuovi ruoli.

La finalità che accomuna molte di queste iniziative è quella di saldare sempre di più ciò che s'impara nella teoria con ciò che si applica concretamente nel contesto lavorativo, creando così un circolo virtuoso tra esperienza formativa ed esperienza professionale, che produca un effettivo "ritorno qualitativo" dell'investimento formativo, per l'Ateneo.

Dal punto di vista economico, infine, il 2003 si caratterizza anche per il finanziamento ottenuto di alcuni progetti formativi destinati al personale tecnico-amministrativo, da parte della Provincia di Torino e della Regione Piemonte. Ciò consentirà all'Ateneo di poter contare su uno stanziamento economico aggiuntivo, per lo svolgimento di ulteriori attività formative.

In chiusura permettetemi innanzitutto di indirizzare un commosso pensiero a chi purtroppo ci ha definitivamente lasciato: il Prof. Gian Federico Micheletti, il Prof. Maurizio Panetti, il Prof. Enrico Solia, il Prof. Mario Maja, il Prof. Marco Giordana, il Prof. Guido Oberti, il Dott. Mario Costa, il Dott. Giulio Ieni e il Sig. Calogero Patania.

Colgo inoltre questa occasione per manifestare la riconoscenza mia personale e dell'Ateneo a coloro che hanno terminato la loro attività lavorativa e rivolgere un fervido augurio a quanti la intraprendono.

CONSIDERAZIONI FINALI

Credo che i risultati del Politecnico nell'innovazione formativa, nella ricerca, nel trasferimento tecnologico, nella internazionalizzazione siano una testimonianza del servizio che una Università può svolgere per il territorio in cui è inserita e per il Paese nel suo complesso.

Siamo consapevoli che i risultati raggiunti, seppure comparativamente soddisfacenti nel contesto nazionale, rappresentano solo una tappa. Sappiamo che nell'orizzonte europeo nel quale dobbiamo e vogliamo confrontarci, la competizione è ardua. Non possiamo dimenticare che tutti i confronti internazionali indicano la necessità di sforzi straordinari per uno sviluppo competitivo. Per questo auspichiamo che a livello centrale le risorse richieste dalle Università non vengano considerate alla stregua di spesa da contenere a tutti i costi, bensì investimenti da potenziare nell'interesse del Paese.

Il nostro Paese è sempre stato il fanalino di coda nei finanziamenti alla ricerca, mentre cresce nell'Università e nel Paese la consapevolezza che è nostro dovere dare prospettive, in particolare alle nuove generazioni di ricercatori, offrendo loro le migliori condizioni per produrre conoscenza attraverso la ricerca e trasferire conoscenza attraverso la formazione.

Abbiamo bisogno di un sostegno economico per garantire una formazione qualificata, ma il bilancio preventivo dell'Anno 2004 del Politecnico è basato su una drastica contrazione delle spese e purtroppo non è prevedibile fare assegnamento su entrate che consentano crescita e sviluppo.

In questo contesto è fondamentale la collaborazione e il contributo del sistema socio-economico. Il Politecnico vuole essere un attore dello sviluppo locale, vuole essere parte attiva di un sistema dinamico del quale fanno parte le Istituzioni locali, le imprese, le diverse organizzazioni sociali che sinergicamente cooperano per promuovere innovazione e sviluppo.

Con questi intendimenti sono state attivate le sedi decentrate del Politecnico istituendo attività formative e di ricerca coerenti con le vocazioni del territorio.

Ma il nostro obiettivo, la nostra ambizione è quella di un Ateneo che coopera alla crescita del Paese e, a questo fine reputa utile sviluppare la cultura politecnica avviando una più stretta collaborazione con il Politecnico di Milano.

Il Politecnico di Milano e il Politecnico di Torino:

- hanno formato e formano il 30% degli ingegneri e il 30% degli architetti italiani;
- sono apprezzati internazionalmente
- sono complementari nelle competenze di eccellenza
- hanno attrezzature paragonabili a quelle dei migliori Centri di Ricerca Internazionale.

-
In definitiva i due Politecnici possiedono insieme un patrimonio di risorse umane e di attrezzature unico in Italia e decisamente interessanti per chi vuole investire in formazione e ricerca.

Con il Rettore Giulio Ballio, abbiamo concordato di studiare la possibilità di istituire l'Alta Scuola Politecnica che si propone di utilizzare in modo integrato la capacità formativa e di ricerca dei due Politecnici al fine di contribuire alla creazione di una classe dirigente orientata all'innovazione e all'imprenditorialità, al servizio di tutto il Paese. Non partiamo da zero: è già in atto la Scuola Interpolitecnica di Dottorato. Si tratta di verificare la fattibilità di un più ampio progetto di collaborazione in modo da assicurare la creazione di una massa critica nella formazione e nella ricerca politecnica integrando ricerca e sistema delle imprese, in modo da costituire un polo di attrazione per studenti, docenti e ricercatori internazionali.

In un momento difficile per l'Università, questo progetto può essere di stimolo per far comprendere al sistema Paese l'impegno che il personale universitario profonde per garantire qualità ed eccellenza all'Istituzione nella quale è chiamato ad operare. Stiamo parlando di una partnership tra due Università leader e ci auguriamo di essere, con la nostra iniziativa, i promotori di un nuovo slancio progettuale, comunicazionale e imprenditoriale tra soggetti pubblici e privati di territori diversi, ma accomunati dalla stessa esigenza strategica: innovazione di alta qualità per continuare a crescere. Un progetto che ripropone con forza la centralità delle figure degli ingegneri e degli architetti nelle società evolute e che li vede concreti protagonisti ed artefici dello sviluppo di istituzioni, imprese e territori.

Per affrontare le sfide che ci attendono è indispensabile che non venga meno la collaborazione di tutti, la coesione interna e la condivisione degli obiettivi che ha sempre caratterizzato il nostro Ateneo.

Sono fiducioso che non verrà meno il sostegno concreto e l'apprezzamento fin qui garantito dal sistema socio-economico piemontese, sostegno e fiducia che ci consentono di essere un attore qualificato e un promotore attivo nel costituendo spazio europeo della formazione e della ricerca.

Augurando un proficuo lavoro a tutte le persone del Politecnico, docenti, ricercatori, assegnisti, personale tecnico-amministrativo e, in particolare, agli studenti, dichiaro ufficialmente aperto l'Anno Accademico 2003/2004, 144° dalla fondazione della Scuola da cui il Politecnico ha tratto origine.