

Introduzione

I Nuclei di Valutazione di Ateneo sono stati istituiti con la L. 537/93, art. 5, commi 22 e 23 con il compito di verificare, mediante analisi comparative dei costi e dei rendimenti, la corretta gestione delle risorse pubbliche, la produttività della ricerca e della didattica, nonché l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa. I nuclei determinano i parametri di riferimento del controllo, anche su indicazione degli organi generali di direzione, cui riferiscono con apposita relazione almeno annualmente."

Tale norma è la ragione prima per la quale il Nucleo di Valutazione del nostro Ateneo redige un rapporto annuale. Il Nucleo con questa relazione e con le sue attività, oltre che adempiere alla normativa vigente, desidererebbe perseguire anche altri obiettivi. Innanzi tutto, ci teniamo a precisare ciò che il Nucleo non desidera fare: in particolare, la nostra attività non intende sostanzarsi nell'impossibile, improbabile ed inutile assegnazione di voti, giudizi, bollini o pagelle. Intende invece fornire analisi, suggerimenti e riflessioni da cui possano scaturire interventi di miglioramento per l'intero Ateneo. Intende favorire la diffusione della cultura della valutazione e della qualità interna. Qualità intesa come elemento distintivo di ogni singolo aspetto dell'attività universitaria: della didattica, della ricerca, delle strutture ed infrastrutture, dei servizi. Qualità intesa come processo strategico continuativo, frutto di obiettivi precisi, di un'attenta attività di pianificazione e di realizzazione, di una costante misurazione dei risultati e quindi, nuovamente, di una messa a punto degli obiettivi coerentemente con le nuove esigenze individuate. In sintesi, il Nucleo intende fornire strumenti per arricchire e migliorare la base di informazioni a disposizione della nostra comunità accademica, al fine di poter più razionalmente e consapevolmente assumere le importanti decisioni strategiche alle quali, in questi anni di grandi cambiamenti, la nostra Università è chiamata.

Le finalità che il Nucleo persegue sono senz'altro ambiziose. La possibilità di risultare efficaci dipende certamente anche e soprattutto dal contributo e dai suggerimenti che riceveremo da tutti. Senza tale supporto, il nostro lavoro rischierebbe di andare soltanto ad arricchire scaffali già fin troppo affollati. Un rischio che certamente non vogliamo correre.

L'anno 2001, oggetto della presente relazione, è stato indubbiamente un anno di transizione e di grandi mutamenti, soprattutto nel settore della didattica: tutti sappiamo con quante e quali difficoltà si è avviata la riforma degli ordinamenti. Qualcuna delle nostre Facoltà (Ingegneria) ha anticipato i tempi avviando una sperimentazione dall'anno accademico 2000-2001, e attivando da subito tutti e cinque gli anni previsti (laurea più laurea specialistica). Molte altre Facoltà hanno attivato il nuovo ordinamento a partire dall'anno accademico 2001-2002, con l'attivazione soltanto dei primi anni di corso. Bisogna anche precisare che non tutte le nostre Facoltà ritengono valido lo schema della riforma: la Facoltà di Giurisprudenza, ad esempio, ha deliberato di non partire con il nuovo ordinamento se non per corsi di laurea triennali relativi alla discipline della sicurezza, diventando un punto di riferimento nazionale per un ripensamento sulla formazione giuridica. Come può facilmente desumersi, ne deriva un quadro estremamente variegato e nello stesso tempo complesso. In questa situazione, sembra dunque naturale osservare questo anno di grandi cambiamenti innanzitutto attraverso la lente della didattica.

Dalle rilevazioni ed elaborazioni effettuate dal Nucleo, la formazione impartita nella nostra Università appare di un buon livello qualitativo e sembra particolarmente apprezzata dai nostri studenti. Questo aspetto traspare in questa relazione, soprattutto nella parte relativa alla rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti in merito alle attività didattiche, ed è confermato anche dalle valutazioni di altre istituzioni esterne al nostro Ateneo. Tra queste vale forse la pena citarne due. La prima è del Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU), che col suo rapporto DOC 4/02 "Prime analisi sull'assetto del sistema universitario all'avvio della riforma dei corsi di studio" evidenzia che tutte le Facoltà del nostro Ateneo risultano in possesso dei requisiti minimi di risorse per i corsi di studio di primo livello. L'altra valutazione è quella della European University Association (EUA), la cui visita alla nostra Università ha rilevato che i nostri studenti sono felici di far parte della nostra Università.

Ciò nonostante, non bisogna dimenticare che anche la nostra Università risulta affetta da alcune patologie endemiche nel sistema universitario italiano. In particolare, anche nella nostra Università riscontriamo valori elevati nel numero di abbandoni e di durata media degli studi: molti dei nostri studenti non completano il loro corso di studio, e chi lo fa, consegue il titolo universitario con sensibile ritardo rispetto alla durata legale del corso di studio, con una conseguente entrata tardiva nel mondo del lavoro.

Un'analisi più fine dei dati sulla distribuzione degli iscritti e degli immatricolati, letta in relazione agli anni precedenti ed al panorama nazionale, sembra offrire anche molti altri spunti di riflessione. Rispetto agli anni precedenti, si può notare innanzitutto un incremento degli iscritti, che sembra in controtendenza con l'andamento delle iscrizioni nelle altre università del territorio nazionale e del nostro stesso territorio geografico. Le componenti principali di tale aumento nelle iscrizioni sembrano essere sia un incremento degli immatricolati, sia un forte incremento degli studenti fuori corso, mentre sembra assai più modesto l'incremento percentuale degli studenti in corso. Questo fenomeno sembra indicare che si hanno in contemporanea due tendenze. Da un lato, l'incremento delle immatricolazioni sembra indicare una sostanziale maggiore attrattività dell'offerta didattica del nostro Ateneo. D'altro canto, l'incremento nella percentuale di studenti fuori corso sembra confermare una forte vischiosità del nostro sistema formativo, che produce un rallentamento nella carriera degli studenti. Questi aspetti sono di non facile interpretazione in un sistema ibrido, in cui coesistono a più livelli nuovo e vecchio ordinamento didattico. Anche se sembrerebbe naturale (e forse più tranquillizzante) associare l'attrattività al presente (e quindi in larga misura al nuovo ordinamento), e la vischiosità al passato (e quindi al vecchio ordinamento), riteniamo che l'aumento di vischiosità del nostro sistema formativo sia un segnale preoccupante, e che un suo perdurare negli anni futuri rischierebbe di mandare totalmente in crisi i presupposti e la filosofia stessa dei nuovi ordinamenti didattici.

Questo duplice aspetto di aumentata attrattività e vischiosità può essere più facilmente stigmatizzato considerando alcuni indicatori, utilizzati peraltro dal Ministero come misura dell'efficienza didattica nella ripartizione del fondo di finanziamento ordinario alle università:

1. **Studenti regolari.** Studenti iscritti da un numero di anno minore o uguale alla durata legale del corso di studio. Il numero di studenti regolari misura in qualche modo la domanda di formazione.
2. **Studenti attivi regolari.** Uno studente attivo regolare è pari al numero di esami superati nell'anno solare dagli studenti regolari diviso il numero di esami che lo studente deve superare per anno. Il numero di studenti attivi regolari misura in qualche modo i risultati della formazione relativamente agli studenti regolari.
3. **Studenti equivalenti.** Uno studente equivalente è pari al numero di esami superati nell'anno solare diviso il numero medio di esami che lo studente deve superare per

anno. Il numero di studenti equivalenti misura in qualche modo i risultati della formazione relativamente a tutti gli studenti.

Il nostro Ateneo, nell'anno 2001, ha presentato un incremento del 18,6% nelle immatricolazioni (a fronte di una media nazionale del 4,4%), ma ha anche presentato un rapporto di studenti equivalenti su studenti totali del 43,0% (a fronte di una media nazionale del 46,1%), ed addirittura un rapporto di studenti attivi regolari su studenti regolari del 34,2% (a fronte di una media nazionale del 57,3%!). Da questi dati traspare quindi un Ateneo in forte crescita, sottoposto ad incrementi sostanziali dell'attrattività e della domanda di formazione. Ma non possiamo non rilevare con qualche preoccupazione valori sostanzialmente bassi dell'attività (i.e., superamento esami) dei nostri studenti, e soprattutto degli studenti in corso. Questo aspetto è accompagnato (e forse parzialmente spiegato) da valori elevati del tasso di abbandono nel primo trimestre di frequenza del primo anno (ciò che potremmo definire come "abbandono sotto l'albero di Natale"), e della percentuale di iscritti che non hanno superato alcun esame nel primo anno di iscrizione. Su questi punti sembra importante una valutazione e reazione immediata da parte nostra, soprattutto in questo momento delicato di transizione ai nuovi ordinamenti didattici.

Nel presentare i risultati della formazione, siamo coscienti che bisogna tener conto non soltanto del volume dell'attività svolta e dei conseguenti parametri quantitativi, ma anche e soprattutto della qualità dell'offerta didattica. Sembrerebbe quindi opportuno riuscire a definire indicatori per misurare in maniera specifica gli aspetti relativi alla qualità della didattica, un compito che appare indubbiamente molto delicato. Nel presente, non possiamo far altro che rilevare un buon livello di soddisfazione espresso dai nostri studenti nelle loro valutazioni della didattica, come può essere colto nelle pagine di questa relazione.

Ricordiamo a questo proposito che la valutazione della didattica da parte degli studenti è un'attività esplicitamente richiesta dall'Art. 1 della Legge n. 370 del 19 ottobre 1999 (Disposizioni in materia di università e di ricerca scientifica e tecnologica). Recentemente, anche il Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario ha avviato una collaborazione con il Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari, attivando un tavolo congiunto di lavoro per la definizione degli sviluppi delle attività sulla valutazione della didattica. Nel nostro Ateneo, occorre ancora uno sforzo per far funzionare a corretto regime il sistema di rilevazione, e fornire dati significativi a

singoli docenti e responsabili della didattica. Sarà anche interessante approfondire quale tipo di utilizzazione i singoli corsi di studio vorranno fare di queste informazioni di ritorno dagli studenti, se e come tali informazioni verranno integrate in un programma di controllo della qualità della formazione impartita e delle metodologie e risorse a disposizione a questo fine, oppure se si preferirà rinchiudersi nella ritualità e nell'ossequio formale al dettato di legge.

Dopo la didattica, il secondo aspetto su cui vorremmo riflettere in questa breve introduzione è relativo alla ricerca. La qualità della ricerca costituisce il fondamento per una corretta misurazione della competitività di un ateneo: la migliore garanzia della qualità didattica, lo strumento più efficace per l'autofinanziamento e per l'interazione con il mondo delle imprese in collaborazioni progettuali ed in trasferimento tecnologico, la risorsa potenzialmente più efficace per rispondere alle sfide della competizione internazionale. Sembrerebbero quindi evidenti le ragioni che dovrebbero spingere il sistema universitario ad approfondire e a sviluppare il tema della valutazione e della qualità nella ricerca. Ma mentre la valutazione della didattica appare come un processo con un impianto metodologico sufficientemente condiviso e applicato, per la ricerca invece il lavoro sembra soltanto parzialmente avviato. Le caratteristiche della ricerca, per sua natura straordinariamente ricca, complessa e difficilmente articolabile, rendono più lungo e difficile il processo per individuare e sperimentare indicatori condivisibili. Anche se, forse paradossalmente, in ogni comunità scientifica internazionale sono normalmente ben noti e spesso ampliamenti condivisi i valori e le variabili in gioco, sia per i ricercatori che per i risultati della ricerca.

Quando si parla di valutazione della ricerca, però, si corre il rischio di perseguire una visione eccessivamente deterministica ed "oggettiva" della valutazione di un'attività che è per certi aspetti poco identificabile "a priori" e quindi dai risultati incerti. Ma lo sforzo di definire parametri quantitativi di riferimento non deve essere inteso come il tentativo di sostituire, con criteri freddi, il giudizio della comunità scientifica. Nessun indicatore quantitativo può sostituirsi agli esperti. Forse, gli indicatori possono fornirci strumenti di analisi per affinare quell'insostituibile valutazione degli esperti a cui deve restare sempre affidato il giudizio finale di qualità sul prodotto scientifico. In questo spirito, vorremmo condividere alcune considerazioni relativamente alla ricerca scientifica che hanno interessato il nostro ateneo nell'ultimo anno.

Le prime considerazioni derivano da un'analisi condotta recentemente dalla CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) sulle pubblicazioni scientifiche

delle università italiane, basata sulla base dati dell'ISI (Institute for Scientific Information). Bisogna innanzitutto precisare che i dati ISI sono sufficientemente condivisi ed applicati nel contesto internazionale, soprattutto per le pubblicazioni di area tecnico-scientifica, che vi sono esaurientemente rappresentate. Analisi basate su dati ISI sembrano dunque particolarmente significative per le discipline relative alle scienze della vita (biologia, agraria, veterinaria), alle scienze cliniche (medicina), ed alle scienze tecniche (matematica, fisica, chimica, ingegneria), mentre invece non sono sufficientemente rappresentate le aree umanistiche, scienze economiche incluse.

Le variabili utilizzate in questa analisi sono le pubblicazioni scientifiche attribuibili ad università italiane contenute nella base dati ISI, le citazioni a tali pubblicazioni (sempre desumibili dalla base dati ISI), ed il numero di docenti di ogni ateneo risultante dai dati MIUR. Il periodo temporale di riferimento preso in considerazione per pubblicazioni e citazioni è il quinquennio 1995-1999, mentre per la consistenza dell'organico di ogni ateneo è stato scelto il 2001. Su queste variabili, è possibile definire tre indicatori:

1. **Indice di produttività.** E' definito come il numero di pubblicazioni diviso per il numero di docenti, ovvero indica il numero medio di pubblicazioni che un docente produce in cinque anni.
2. **Indice di presenza internazionale.** E' definito come il numero di citazioni diviso per il numero di docenti, e quindi misura il numero medio di volte che in media un'università viene citata, per ogni docente.
3. **Indice di impatto.** E' definito come il numero di citazioni diviso per il numero di pubblicazioni, e quindi misura il numero medio di citazioni per pubblicazione.

Dall'analisi della CRUI emerge che, nel periodo considerato, la nostra università è consistentemente tra le prime dieci università italiane per i valori dei tre indicatori, ed in particolare è in una posizione di assoluta preminenza tra le università del centro-sud. In dettaglio, il nostro ateneo presenta un indice di produttività di 4,55 (un docente di Tor Vergata ha in media 4,55 pubblicazioni sulle riviste considerate nella base dati ISI per il quinquennio di riferimento); un indice di presenza internazionale di 20,83 (le pubblicazioni di un docente di Tor Vergata risultano citate in media 20,83 volte nel quinquennio); ed un indice di impatto di 4,58 (una pubblicazione di Tor Vergata è stata citata in media 4,58 volte). Quest'ultimo valore sembra particolarmente significativo,

soprattutto se confrontato con la media nazionale (3,91), la media europea (3,96) e la media statunitense (5,46). I limiti di indagini basate su indicatori puramente bibliometrici sono evidenti. Innanzitutto, per quanto riguarda le pubblicazioni scientifiche, dobbiamo considerare una non sempre equilibrata presenza di riviste, che nel caso della base dati ISI è poco significativa per le aree umanistiche. Un altro aspetto forse criticabile è l'impossibilità di distinguere citazioni positive da citazioni negative. Infine, la probabilità di essere citati è funzione in qualche modo anche delle aree disciplinari e della diversa consistenza dei gruppi di ricerca. Ciò nonostante, crediamo che analisi di questo tipo possano essere interessanti: gli indicatori considerati, anche se non ci sono sempre di ausilio nel misurare con gli indici, possono forse aiutarci a misurarci con gli indici.

Altre considerazioni relative alla ricerca derivano dal rapporto di valutazione dell'European University Association, che riconosce Tor Vergata come una buona università dal punto di vista della ricerca, e fornisce alcuni suggerimenti per migliorarne la gestione. Il primo è quello di incrementare il budget dei finanziamenti, e di sviluppare un data base per i risultati della ricerca. Sembrerebbe inoltre importante supportare i docenti nella risposta alle sollecitazioni europee che stanno diventando sempre più complesse, e supportare lo scambio di post-doc (i.e., attrarre post-doc da istituzioni esterne e promuovere il di post-doc da Tor Vergata verso altre istituzioni) per rinnovare intellettualmente l'università. Sembrerebbe inoltre cruciale stimolare il trasferimento tecnologico e potenziare l'interfaccia tra ricerca e industria, per incrementare i brevetti ed contratti di ricerca con il settore privato. Concludiamo le nostre considerazioni osservando che, al variare delle metriche utilizzate (siano esse derivate da analisi del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, da indagini indipendenti della stampa nazionale, o da altri indicatori), il nostro Ateneo sembra consistentemente trovarsi in una buona posizione nel contesto nazionale sia per la sua attività didattica che per la sua attività di ricerca. Al di là delle difficoltà intrinseche nel valutare la didattica e soprattutto la ricerca, al di là della freddezza dei numeri, della discutibilità delle metriche e degli indicatori, dei limiti inerenti alle statistiche, questa robustezza" nelle valutazioni sembra suggerirci che siamo ad un buon livello qualitativo rispetto al contesto in cui ci troviamo. Tutto sommato, godiamo di buona salute. Ma non possiamo assolutamente permetterci il lusso di vivere di rendita. Dobbiamo anzi cercare di mantenere e migliorare le nostre posizioni. Nel settore della didattica, siamo anche noi affetti da

“patologie” tipiche del sistema universitario italiano. Dobbiamo tenere sotto osservazione queste “patologie”, e cercare di far diminuire le “febbri” del nostro sistema didattico, soprattutto in questi anni delicati di transizione ai nuovi ordinamenti. Nel settore della ricerca, dovremmo riuscire a migliorare la sua gestione complessiva e soprattutto cercare di costruire insieme un sistema per la qualità nella ricerca.

Ci auguriamo che il lavoro e l’impegno del Nucleo possano contribuire anche al conseguimento di questi obiettivi.

L’intera Relazione annuale è disponibile on-line all’indirizzo:

http://ndv.amm.uniroma2.it/NdV/attivita/relazione_annuale01.htm