



NUCLEO di VALUTAZIONE INTERNA

***RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE
DEI REQUISITI DI IDONEITÀ DELLE SEDI DEI
DOTTORATI DI RICERCA***

(ARTT. 2 E 3 D.M. N.224 DEL 30/04/99)

INDICE

PREMESSA.....	3
1-CENNI SULLA METODOLOGIA DI INDAGINE RELATIVA ALLA RACCOLTA DATI PER LA VALUTAZIONE PREVISTA DALL' ART. 3 DM 224/99.....	4
2-ANALISI DEI DATI EMERGENTI DALLA CONSULTAZIONE DELLE SCHEDE DI RISPOSTA RIENTRATE DAI PRESIDENTI DI CONSIGLIO DI DOTTORATO	5
2-1 Cenni sulle modalità operative della raccolta	5
2-2 Dati numerici emergenti	6
2-3 Valutazioni qualitative sui DdR	9
3-CONCLUSIONI.....	9
4-LINEE FUTURE DI SVILUPPO DELLA ATTIVITA DI MONITORAGGIO DELL'ALTA FORMAZIONE ALLA RICERCA	10

ALLEGATI: tabelle riportanti dati aggregati a livello di Ateneo e per singolo DdR (anni 2000-2001; fonte dati DAAI – UO10)

PREMESSA

In continuità con l'esperienza dello scorso anno, con riferimento ai Dottorati attivi nel 2001, il Nucleo di Valutazione (NdV) ha coinvolto le strutture competenti in quello che vuol essere un primo passo per la progressiva adozione di una metodologia di autoanalisi in merito alle caratteristiche dei rispettivi corsi di Dottorato (DdR). Ciò per rendere possibile il puntuale adempimento delle attività di verifica previste dalla vigente normativa e, contemporaneamente, iniziare (sulla scorta delle osservazioni già inserite nei precedenti documenti – principalmente relazione DdR 2000 – pubblicati dal NdV in tema) un percorso di monitoraggio a “tutto campo” della qualità di tale centrale segmento di alta formazione.

Il contesto di riferimento per il periodo marzo-aprile 2002 è dunque caratterizzato dalla compresenza di alcuni filoni di sviluppo:

- 1- verifica sulla permanenza dei requisiti di idoneità delle sedi di DdR (art 3 DM 224/99) in relazione ai dottorati attivi nel 2001, attuato con invio alle strutture, vista la ristrettezza dei termini operativi, di un primo questionario caratterizzato da massima sinteticità
- 2- svolgimento anche della verifica sulla *performance* complessiva dei primi tre anni di applicazione della nuova normativa nazionale, prevista dall'art. 6¹ del Regolamento in materia di Dottorato vigente nell'Ateneo di Pisa a norma dell'art 4 L 210/98². Pure in tale procedura il NdV è chiamato a svolgere un ruolo centrale, dovendo identificare gli elementi informativi indispensabili, che saranno presi in considerazione dai singoli Consigli di Dottorato per la stesura delle rispettive relazioni. In questo contesto è prevista la distribuzione alle strutture, da parte del NdV, in stretta collaborazione col competente prorettorato, di un questionario di autovalutazione. La compilazione del medesimo equivarrà alla stesura della relazione triennale; nella parte conclusiva sarà possibile (ove lo si ritenga opportuno) inserire delle note che possano rendere più chiara l'impostazione scientifica e le opzioni strategiche caratterizzanti il singolo corso;
- 3- l'Ateneo ha trovato naturale collegare questo primo importante momento interno di riflessione, sul significato del lavoro svolto nella preparazione dei giovani alla ricerca, alle proposte di attivazione dei DdR per l'anno 2003, da presentarsi anch'esse entro la prima metà del mese di aprile;

¹ “Il Consiglio di dottorato di ogni Corso di Dottorato di Ricerca predispone ogni tre anni una relazione sull'attività didattica e scientifica svolta. La relazione deve essere approvata dai Dipartimenti concorrenti e sottoposta al Senato Accademico, il quale provvede alla verifica della rispondenza dei Corsi agli obiettivi scientifici e formativi previsti e del permanere delle condizioni di idoneità. A tal fine il Nucleo di Valutazione Interna, sentito il Collegio dei Direttori di Dipartimento, provvederà ad individuare gli elementi informativi indispensabili per tale verifica. Sulla base delle relazioni triennali, sentito il Nucleo di Valutazione Interna, il Senato Accademico può deliberare la soppressione di un Corso di Dottorato di Ricerca.”

² “Le università con proprio regolamento, disciplinano l'istituzione dei corsi di dottorato, le modalità di accesso e di conseguimento del titolo, gli obiettivi formativi ed il relativo programma di studi, la durata, il contributo per l'accesso e la frequenza, le modalità di conferimento e l'importo delle borse di studio di cui al comma 5, nonché le convenzioni di cui al comma 4, in conformità ai criteri generali e ai requisiti di idoneità delle sedi determinati con decreto del Ministro, adottato sentiti il Consiglio universitario nazionale e l'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario e previo parere delle competenti Commissioni parlamentari. I corsi possono essere altresì istituiti da consorzi di università”

- 4- completa questo articolato quadro l'iniziativa del NdV, implementata nell'ambito di una ormai collaudata collaborazione con l'Associazione Dottorandi e Dottori di ricerca italiani (ADI), volta alla somministrazione di un questionario di *customer satisfaction* nei confronti dei partecipanti ai corsi di Dottorato. Ciò evidentemente per integrare col giudizio espresso dal "cliente diretto" gli elementi autovalutativi emergenti dalle risposte ai fogli di raccolta dati indirizzati, come sopra accennato, ai Responsabili dei singoli DdR.

1-CENNI SULLA METODOLOGIA DI INDAGINE RELATIVA ALLA RACCOLTA DATI PER LA VALUTAZIONE PREVISTA DALL' ART. 3 DM 224/99

La raccolta dati necessaria per la formulazione delle valutazioni sulla permanenza dei requisiti di idoneità delle sedi di DdR è stata realizzata con due diverse modalità

- 1- per i DdR attivati nel 2001 sono stati richiesti i dati inerenti i posti messi a disposizione e le borse disponibili, nonché gli esiti dei concorsi di ammissione alla competente struttura amministrativa (Dipartimento amministrativo attività istituzionali – UO 10)
- 2- per l'acquisizione dello stato di attuazione delle specifiche progettuali dei vari Dottorati, nonché di alcune informazioni di contesto, si è provveduto attraverso la distribuzione ai Presidenti dei Consigli di Dottorato di un primo questionario (il secondo, come sopra accennato, sarà abbinato alle relazioni triennali) contenente una limitata serie di domande, adatte anche a supportare il *data entry* nell'apposito sito ministeriale, derivate dalla positiva esperienza dello scorso anno, inerenti alcuni aspetti "caratterizzanti" del percorso formativo.

A titolo di orientamento per la compilazione (in collegamento con i requisiti previsti dal DM 224/99³) sono state richieste informazioni strutturali in merito a:

1. presenza di curricula specifici all'interno del DdR
2. svolgimento di specifici cicli di lezioni (freq. obbligatoria/facoltativa)
3. presenza di seminari specialistici, incontri di studio e cicli seminariali
4. esistenza della figura del tutore
5. informazioni sugli spazi assegnati e/o disponibili per i dottorandi (laboratori – biblioteche)
6. disponibilità per i dottorandi di risorse finanziarie extra borsa
7. presenza di dottorandi che sviluppano (anche solo in parte) il proprio progetto di ricerca presso strutture esterne all'Ateneo (enti di ricerca pubblici/privati – laboratori presso aziende – università estere - enti internazionali etc.)

³ DM 224/99 "Regolamento in materia di Dottorato di ricerca", art 2 comma 3:

Sono requisiti di idoneità delle sedi:

- a) la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso;
- b) la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- c) la previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;
- d) la possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;
- e) la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università enti pubblici o soggetti privati;
- f) l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente comma, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi di cui all'articolo 4, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

8. attivazione di convenzioni con soggetti esterni all'università per favorire esperienze dei dottorandi in contesti lavorativi (previsione di stages, collaborazioni di ricerca ...)
9. indicazione del numero di tesi di dottorato svolte nel periodo di riferimento

Ulteriori informazioni saranno acquisite ed analizzate in occasione della distribuzione del secondo questionario (costituente la relazione triennale), nonché attraverso l'analisi delle eventuali note finali, lasciate alla discrezionalità dei singoli DdR. Il tutto dovrà poi essere messo a confronto con i dati emergenti dalle risposte dirette dei dottorandi al questionario a loro indirizzato.

A seguito di queste attività il NdV prevede di pubblicare, per la fine di luglio, sulla propria pagina web (www.unipi.it/nvi) una ulteriore relazione ad integrazione della presente, che dia anche conto del grado di avanzamento raggiunto nella messa a punto di un sistema di monitoraggio costante dell'attività di formazione alla ricerca, svincolato il più possibile da scadenze periodiche variamente cogenti, ma mirato invece a porre le basi conoscitive per il miglioramento continuo della qualità del servizio formativo erogato.

2-ANALISI DEI DATI EMERGENTI DALLA CONSULTAZIONE DELLE SCHEDE DI RISPOSTA RIENTRATE DAI PRESIDENTI DI CONSIGLIO DI DOTTORATO

2-1 Cenni sulle modalità operative della raccolta

La modalità utilizzata per la distribuzione del questionario ai Presidenti è stata quella dell'invio per posta elettronica di una comunicazione, a firma del Rettore alla ricerca di base, la quale forniva indicazioni in merito alla serie di adempimenti (descritti in premessa) che avrebbero interessato le strutture sede di DdR nei mesi di marzo ed aprile.

A tale notifica sono stati allegati il questionario vero e proprio ed un ulteriore documento, riportante quest'ultimo alcune indicazioni utili per la compilazione.

Il personale dell'Ufficio di supporto alle funzioni di programmazione, controllo e valutazione ha provveduto all'invio delle e-mail ai Presidenti dei DdR degli anni 2000 e 2001, mentre quello dell'UO10 si è preoccupato di completare il quadro con riguardo ai DdR dei cicli precedenti, comunque ancora attivi nell'anno di riferimento della presente relazione (perché ancora con dottorandi in corso).

La raccolta delle risposte è stata gestita in stretta collaborazione tra le due strutture amministrative, anche per quanto riguarda i necessari aspetti di verifica della affidabilità ed esattezza delle informazioni pervenute, ove dal contesto stesso delle schede potesse emergere la possibilità di qualche difficoltà di compilazione. Notevole è risultato anche l'impegno necessario per far fronte alle richieste di consulenza e chiarimento provenienti dalle strutture, nonché per accertare e rimuovere le cause ostative ad una efficace comunicazione (attività attualmente ancora in corso), ai fini di ottenere il maggior numero possibile di risposte.

Il personale dell'UO10 ha poi provveduto all'inserimento dei dati nel DB MIUR, mentre quello dell'Ufficio di supporto al NdV ha svolto le analisi richieste dai membri dell'Organo sui dati resi progressivamente disponibili.

2-2 Dati numerici emergenti

Premesso che le seguenti note sono riferite esclusivamente ai DdR con sede amministrativa nel nostro Ateneo, per quanto concerne i DdR appartenenti ai primi 2 anni di attuazione della nuova normativa è possibile rilevare una tendenza all'accorpamento ed alla conseguente identificazione di linee di sviluppo adeguatamente strutturate.

Ciò è dimostrato, anche a livello numerico, da una riduzione in valore assoluto del numero dei dottorati, che passano dai 70 del 2000 ai 57 del 2001. Le tabelle ed i grafici seguenti riportano la suddivisione dei dottorati e dei posti in bando, con stratificazione per settori di appartenenza dei Dipartimenti di supporto.

Tab.1 (DdR 2000 e 2001)

	DdR 2000	DdR 2001
S1 ⁴	6	6
S2	12	10
S3	16	10
S4	12	11
S5	13	10
S6	11	10
Totale	70	57

(fonte dati DAAI – UO10)

Tab.2 (DdR 2000 e 2001 per settore – posti banditi per settore)

	DdR				Posti in bando			
	2000		2001		2000		2001	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
S1	6	8,6	6	10,5	54	15,0	52	13,0
S2	12	17,1	10	17,5	63	17,5	76	19,0
S3	16	22,9	10	17,5	69	19,1	53	13,3
S4	12	17,1	11	19,3	59	16,3	74	18,5
S5	13	18,6	10	17,5	64	17,7	75	18,8
S6	11	15,7	10	17,5	52	14,4	69	17,3
Totale	70	100	57	100	361	100	399	100

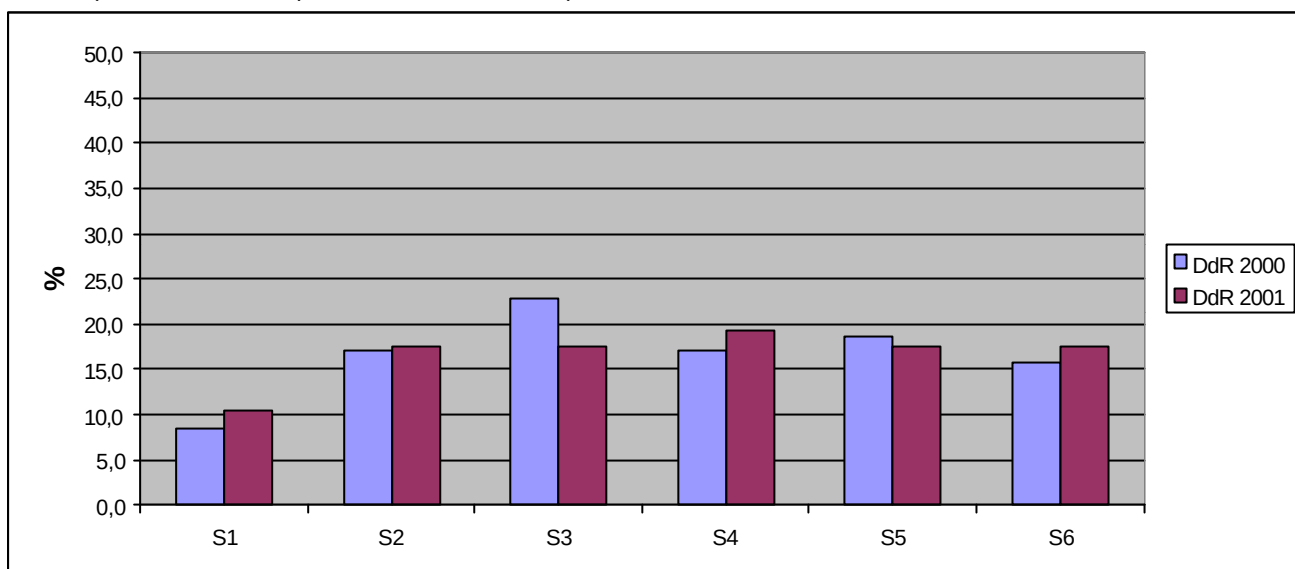
(elaborazioni su dati DAAI – UO10)

⁴ Il riferimento è ai settori della Tabella D dello Statuto:

- 1- scienze matematiche ed informatiche, scienze fisiche, scienze della terra
- 2- scienze chimiche, scienze biologiche, scienze agrarie
- 3- scienze mediche e scienze veterinarie
- 4- ingegneria civile e dell'architettura, ingegneria industriale e dell'informazione
- 5- scienze dell'antichità filologico - letterarie, storico - artistiche, scienze storiche, filosofiche, pedagogiche, psicologiche
- 6- scienze giuridiche, scienze economiche e statistiche, scienze politiche e sociali

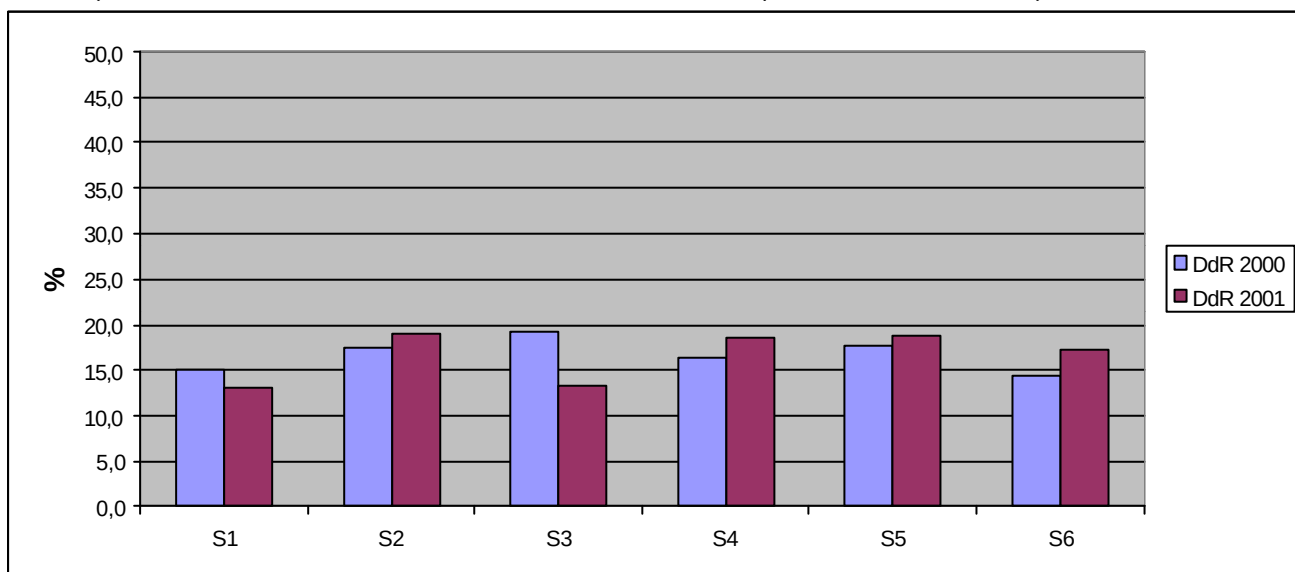
R: il DdR in Scienza dei sistemi complessi (sett. 1-2-5) è stato inserito nel sett. 1.

Graf.1 (DdR 2000 e 2001 per settore in % su totale)



(elaborazioni su dati DAAI – UO10)

Graf.2 (DdR 2000 e 2001 – Posti banditi nel concorso di ammissione per settore in % sul totale)



(elaborazioni su dati DAAI – UO10)

Dagli istogrammi precedenti emerge una distribuzione piuttosto equilibrata della disponibilità di posti per settore, per entrambi gli anni di riferimento.

Prova che l'evoluzione verso assetti meno frammentati non si accompagna ad un regresso dell'offerta di alta formazione proposta dall'Ateneo, almeno in termini quantitativi, è chiaramente fornita dal confronto delle due serie di dati riportati in tabella 3.

Tab.3 (Concorsi)

	DdR 2000	DdR 2001
Concorrenti (dom. pervenute)	997	1151
N° totale immatricolati	304	333
Di cui laureati a Pisa	224	241

N° totale immatricolati con borsa	201	239
Posti coperti con borse di Ateneo (fondi MIUR)	166	173
Posti coperti da altre borse	41	72

(fonte dati DAAI – UO10)

Appare interessante notare come l'indicatore inerente l'attrattività esterna dei percorsi di formazione alla ricerca istituiti presso il nostro Ateneo assuma valore pressoché identico nei 2 anni di riferimento - 26,3 % per il 2000 e 27,1 per il 2001 – (anche se il dato sconta la distorsione derivante dal tasso di successo dei due gruppi -laureati pisani e non- nei concorsi di ammissione, per cui il NdV si riserva in futuro di confrontare tale dato direttamente con la distribuzione della provenienza dei candidati), significativamente vicina a valori di un terzo del totale.

Altro elemento affatto privo di una sua precisa rilevanza è la confermata disponibilità di una grossa fetta dei vincitori di concorso ad immatricolarsi a Pisa, pur non rientrando nel novero degli assegnatari di borsa di studio. Per il concorso 2000 essa è stata del 29%, mentre per il 2001 del 24%. Ciò è una ulteriore conferma del prestigio di cui continua a godere la formazione di terzo livello tenuta presso il nostro Ateneo.

Del resto a valori stabilmente ben minori (circa 16%) si colloca la percentuale di coloro che rinunciano al posto di Dottorato pur essendo rientrati nella graduatoria come vincitori.

Rimanendo sostanzialmente costante il numero delle borse di Ateneo, è interessante notare come nel passaggio dal 2000 al 2001 sia stato possibile incrementare notevolmente quelle derivanti da convenzioni con altre Università enti pubblici e privati; anche il numero dei DdR che hanno "attirato" almeno una borsa esterna è aumentato, passandosi dai 28 del 2000 ai 36 del 2001. In una situazione di tendenza all'accorpamento il dato appare indice di una buona capacità di collegarsi con l'esterno da parte dei nostri DdR.

Allo scopo di delineare il contesto di riferimento dello svolgersi del processo formativo nei primi due anni di vigenza della nuova normativa viene riportata la seguente tabella, in merito alla distribuzione dei dottorandi nei vari anni di corso (tab.4).

Tab. 4 (Dottorandi in corso)

	DdR 2000	DdR 2001
I anno	304	333
II anno	217	304
III anno	172	183
IV anno (DdR quadriennali)	31	68
Totale	724	888

(fonte dati DAAI – UO10)

Il numero di abbandoni nel passaggio dal 1° al 2° anno (passaggio dal 2001 al 2002) presenta un decremento rispetto ai valori (già ritenuti del tutto fisiologici) dello scorso anno (circa 3%), attestandosi a 1,5%.

Il NdV ritiene che ciò dia evidenza di un generalizzato buon livello di efficacia del processo di formazione alla ricerca svolto nei corsi di Dottorato e, quantomeno, di una corretta metodologia di selezione all'ingresso, testimoniata anche dal numero praticamente nullo, pure per il 2001, di non ammissioni agli anni successivi al primo e di casi di non superamento dell'esame finale.

2-3 Valutazioni qualitative sui DdR

Fatta salva la difficoltà di una autonoma ed analitica valutazione di idoneità nei confronti delle sedi in relazione a DdR dei cicli XIII (ove quadriennali e quindi ancora attivi nel 2001) e XIV, nati nella vigenza della vecchia normativa, il Nucleo ritiene di non poter che confermare per la totalità delle iniziative di alta formazione, in specie per quelle 2000 e 2001, un parere positivo, dettato da considerazioni di ordine soprattutto progettuale (v. §4):

- 1- la necessaria presenza, ai fini della stessa istituzione di un DdR, di un preciso numero di cd. “garanti esclusivi” (almeno 12 per ogni DdR), il cui rispetto determina oggettivamente una situazione qualitativamente definita. Viene così, in un certo senso, superata la stessa lettera dell’art 2 c.3 dm 224, che fa solamente riferimento alla “presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell’area scientifica di riferimento del corso”.
- 2- la conferma di una tendenza all’accorpamento ed alla razionalizzazione del quadro delle iniziative, che permette di per sé un più efficiente ed efficace utilizzo delle risorse di contesto (comprese quelle per le borse)
- 3- la previsione generalizzata di collaborazioni con soggetti pubblici o privati, comunque esterni all’università

Le considerazioni appena esposte sono necessariamente riferite a quei Dottorati che ad oggi hanno provveduto alla compilazione del questionario (20 marzo – come risultanti dal DB MIUR in corso di popolazione – circa 75% per gli ultimi due cicli e circa 55% per i precedenti).

Per gli altri il NdV non può che astenersi dall’esprimere qualsiasi valutazione. Del resto, visto il ristretto quadro temporale di svolgimento di tutta l’attività di raccolta dati, appare al NdV quantomeno inopportuno collegare qualsiasi effetto sanzionatorio ad un limitato numero di casi, nei quali possono essersi verificate difficoltà anche di comunicazione, ostative ad un tempestivo completamento della procedura.

3-CONCLUSIONI

La raccolta dei dati promossa per la presente relazione (ed in parallelo per la popolazione del DB MIUR) ha dimostrato, nella ristrettezza dei tempi a disposizione e con la necessità conseguente di ridurre al minimo indispensabile le richieste di informazioni alle strutture, la necessità di un ripensamento sulle caratteristiche del monitoraggio.

Valutare per “accompagnare nel miglioramento” è la modalità operativa che intende adottare il NdV: tale compito può essere svolto in modo adeguato sia dal NdV, sia dai responsabili dei singoli DdR (autovalutazione) se sostenuti da una adeguata conoscenza delle caratteristiche di sistema del singolo DdR, nonché dell’ambiente operativo attinente (parti interessate, *competitors*).

In base a queste considerazioni il NdV, all’inizio del suo mandato, coglie l’occasione offerta da questa relazione per esporre nel paragrafo seguente i risultati di una prima riflessione “post-operativa” sulla filiera valutativa dei DdR.

4-LINEE FUTURE DI SVILUPPO DELLA ATTIVITA DI MONITORAGGIO DELL'ALTA FORMAZIONE ALLA RICERCA

L'attuale NdV è consapevole della necessità di superare definitivamente l'assetto presente, che, anche in forza dello stato iniziale delle attività di valutazione della efficienza ed efficacia delle iniziative di formazione alla ricerca, ha visto e vede di fatto una loro concentrazione nei momenti normativamente previsti, sia da fonti nazionali che autonome a livello di Ateneo.

Tali passaggi dovranno invece divenire semplicemente momenti periodici di *reporting* esterno qualificato.

Quello che viceversa necessita è l'attivazione di un processo di **“controllo concomitante”** (*screening*), da svolgersi senza soluzioni di continuità⁵ durante tutti i momenti caratterizzanti le attività dei DdR. Ovviamente tale metodologia non dovrà svilupparsi con connotati prevalentemente **ispettivi (seppur di “prima parte”)**, **ma configurare una attività di accompagnamento e supporto da parte del NdV per una autovalutazione da parte delle strutture sede di DdR, tesa a consentire un miglioramento continuo della qualità dell'offerta di alta formazione.**

Ciò del resto in accordo con le indicazioni del S.A., che parlano costantemente di superamento della parcellizzazione e implementazione di programmi di ricerca strutturata, che permettano la progressiva formazione di poli didattico-scientifici d'eccellenza.

Sulla base di queste premesse il NdV ritiene di sviluppare una attività il più possibile lontana da logiche burocratiche e che, al contempo, tenga pienamente conto della necessità di rispettare quel limitato, ma importante, gruppo di caratteristiche le quali (nel complesso) contraddistinguono un buon sistema di controllo:

- 1- **concentrazione** sulle attività che contano: per questioni economiche (il controllo costa in termini di utilizzo di risorse). E' poi necessario che i controlli siano ben equilibrati, allo scopo di impedire che per raggiungere e mantenere un certo standard si rischi un pesante allontanamento da altri;
- 2- **tempestività** i controlli per essere efficaci devono segnalare gli scostamenti in tempo utile (*screening*);
- 3- **efficienza**: dovranno essere individuate modalità che tengano comunque conto del problema dell'equilibrio dei costi e benefici dei sistemi di controllo;
- 4- **precisione**: cioè capacità delle informazioni di permettere adeguate azioni correttive;
- 5- **accettazione** (nel nostro caso si tratta forse del profilo maggiormente significativo): modalità di strutturazione del sistema di valutazione tale da eliminare quanto più possibile in radice la possibilità che esso venga percepito dai destinatari con caratteri ingiustamente vessatori e di indebita ingerenza su tematiche squisitamente interne (evitandosi così rischi di resistenze, con conseguente vanificazione o onerosità oltre misura del controllo stesso)

⁵ In questo senso sono anche gli espressi suggerimenti rinvenibili nella normativa ISO 9004:2000, 8.2 “monitoraggi e misurazioni”, che parla di un processo adottato dall'organizzazione per richiedere, monitorare e misurare con continuità le informazioni di ritorno sulla soddisfazione dei clienti e delle altre parti interessate

Come accennato in premessa il NdV, una volta adempiuto, per quanto di sua competenza, alle attività valutative normativamente prescritte, nei limiti posti dalla scansione temporale delle scadenze e dalla effettiva (e soprattutto tempestiva) disponibilità di dati qualificati sui quali poter motivatamente basare le sue opzioni di valutazione ed indirizzo, intende muoversi concretamente nei prossimi mesi attraverso le seguenti fasi:

- 1- (aprile-maggio) collocazione in linea del questionario frutto della collaborazione con ADI rivolto alla totalità dei dottorandi iscritti a Pisa e conseguente raccolta dati;
- 2- (giugno-luglio) stesura di massima di una *check list* da proporre alle strutture sede di DdR, che possa costituire anche riferimento per:
 - a- relazione annuale del NdV sulla permanenza dei requisiti delle sedi di DdR
 - b- istruttorie da presentare da parte delle strutture al SA per l'istituzione di nuovi DdR
 - c- pareri del NdV sulle richieste annuali di istituzione di DdR

Mentre per il questionario frutto della collaborazione con ADI è comunque prevista la pressoché immediata sperimentazione, salva ovviamente la possibilità di apportarvi in seguito i miglioramenti suggeriti dall'esperienza nel suo utilizzo, il NdV intende coinvolgere i Consigli di Dottorato già nella fase di validazione preventiva della *check list* di autovalutazione a loro direttamente rivolta.

Ciò significherà un importante impegno di reciproca collaborazione, in un ambiente operativo conformato in modo da porre ognuno nella possibilità di interloquire con gli altri e contribuire **all'identificazione di una serie condivisa di fondamentali specifiche di processo⁶, applicabili a tutti i DdR, o da diversificare in relazione alle diverse macro aree di riferimento.**

Obiettivo della compilazione della *check list* sarà chiaramente il permettere la verifica, il più possibile oggettiva del soddisfacimento delle specifiche stesse, a livello di singola iniziativa.

Il NdV non intende dunque (e del resto non potrebbe perché non è il suo ruolo) effettuare una capillare opera di verifica del raggiungimento degli obiettivi scientifici propri di ciascun corso di DdR, ma ritiene invece di doversi muovere nella direzione di una costante azione di stimolo ed "accompagnamento" nei confronti delle strutture, affinché esse si dotino di efficienti ed efficaci sistemi di gestione per la qualità.

Di esclusiva competenza dei Consigli di Dottorato è la pianificazione degli obiettivi, che nondimeno devono tener conto di una adeguata e strutturata analisi delle tematiche scientifiche pertinenti all'area. Tutto questo in collegamento con i "requisiti"⁷ del cliente (dottorando) e delle parti interessate (università enti di ricerca pubblici e privati, imprese ad alta tecnologia....)" e con successiva implementazione di processi che assicurino risultati di qualità (o anche di "eccellenza"), a carattere non episodico.

Certamente il confine tra le due aree non è completamente "impermeabile", ma gli eventuali indicatori utilizzati dal NdV, che potessero dare evidenza non del solo rispetto delle specifiche di processo, ma direttamente anche del raggiungimento degli obiettivi "di merito", dovranno essere previamente identificati in collaborazione con rappresentanze dei DdR operanti nelle varie aree.

⁶ Il cui minimo comun denominatore sarà ovviamente costituito in primis dai requisiti (cogenti) richiesti dalla normativa nazionale e di Ateneo

⁷ Per requisiti si intendono, nell'ottica della ISO 9000-2000, esigenze od aspettative, espresse, implicite o latenti, da tenere in considerazione nella identificazione e programmazione degli obiettivi

Ciò rappresenterà in primis un momento di autovalutazione da parte di ogni DdR, permettendo poi la identificazione di modalità per la messa a disposizione al NdV di significativi dati di input per le valutazioni di propria competenza.

Una adeguata confrontabilità programmata in sede di progetto, tra questionario di *customer satisfaction* per i dottorandi e informazioni provenienti dalle strutture attraverso la *check list*, potrà dare riscontro del quantum di corrispondenza tra la qualità fornita (come vista dal lato dell'organizzazione) e quella effettivamente percepita dal "cliente diretto" del processo formativo che si svolge nei corsi di dottorato.

In una ottica ancora differenziata potrà rivelarsi interessante, ad esempio, confrontare le impressioni finali dei dottorandi di ricerca "sull'utilità dell'esperienza di DdR rispetto a certi ambiti professionali" (domanda n° 56 del questionario proposto da ADI) in rapporto alle rispettive carriere e, ove possibile, al grado di soddisfazione dichiarato dai rappresentanti delle organizzazioni nelle quali i dottori di ricerca pisani svolgono di fatto la loro attività.

Ancora una volta si tratta quindi di agevolare ed accompagnare la valorizzazione del *feedback* incrociato tra progettazione dei DdR ed esigenze delle PI. Questo per evitare che, anche rimanendo a livelli soddisfacenti di qualità scientifica, il comportamento prevalente di fronte alle necessità di cambiamento sia per la maggior parte solo reattivo.

Il NdV ritiene che ciò comporterebbe un inammissibile sottoutilizzo delle opportunità concesse dalla riforma del 1998: infatti tale Organo intende indirizzare la propria azione al favorire una completa affermazione della cultura del "cambiamento pianificato", inteso come efficace metodologia di anticipo e prevenzione (nell'ottica del partecipare e non del subire) nei confronti dei cambiamenti interni ed esterni, che in pieno si addice alla migliore tradizione della ricerca scientifica.

Il Presidente del Nucleo di valutazione interna
f.to (Prof. Ing. Roberto Mirandola)