

UNIVERSITÀ DI PISA

Nucleo di Valutazione

UNIVERSITA' DI PISA

Codice AOO: CLE

Num. Prot.: 0066208 / 2018

Data: 18/10/2018

PROTOCOLLO IN USCITA



Prot.

Via e-mail

Al
e p.c.

Direttore del
Dipartimento di

Ingegneria dell'Energia, dei
Sistemi, del Territorio e delle
Costruzioni

Magnifico Rettore
Prorettore per la Didattica
Presidio della Qualità

Oggetto: trasmissione feedback audit del 13/06/2018

Caro collega,

il Nucleo di valutazione intende le attività di valutazione che gli competono, compresa la sua nuova attività di auditing, rivolte, non a stilare graduatorie dei più o meno "capaci", ma, al contrario, ad individuare le aree forti ed eventuali punti di miglioramento dei processi interni delle strutture.

Il fine ultimo è quello di costruire un feedback utile e condiviso.

In questa prospettiva allego il report relativo all'audit del 13/06/18.

La sottoscritta e la Direzione Programmazione, valutazione e comunicazione istituzionale (D.Rasoini 22300) sono a disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti.

La Presidente del NdV
(prof. G.Vaglini)



Nucleo di valutazione interna

Report di feedback sull'Audit svoltosi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni il 13/06/2018.

Presenti per il NdV: prof. Gigliola Vaglini (presidente), prof. Salvatore Ruggieri, prof. Romana Frattini, dott. Cristiana Rita Alfonsi

Presenti per il Dipartimento: prof. Umberto Desideri (Direttore), prof. Sami Barmada (delegato Ricerca), prof. Rocco Rizzo (Delegato AQ), prof. Marco Beghini, prof. Stefano Bennati, prof. Claudio Bonanno, prof. Paolo Bruschi, prof. Francesco Fuso, prof. Renato Iannelli, prof. Alberto Landi, dott. Paola Magagnini (rappresentante In CD e responsabile Unità Bilancio). Inoltre sono stati sentiti i rappresentanti degli studenti nella CPDS ed i rappresentanti del personale tecnico amministrativo in Consiglio di Dipartimento.

Altre parti interessate ascoltate: Ing. Ivano Bianchi (Toscana Energia), Ing. Antonio Bedini (Enel Green Power).

Obiettivi dell'audit:

Il NdV deve verificare e valutare - coerentemente con gli orientamenti stabiliti a livello internazionale, gli indirizzi di legge e i criteri definiti dall'ANVUR - la qualità e l'efficacia dell'offerta didattica dell'Ateneo, l'attività di ricerca, la corretta gestione delle strutture e del personale, l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa.

Giova ricordare che, ai sensi del D.M. 987/2016 e delle nuove Linee Guida AVA, i NdV, tra le altre cose, verificano il corretto funzionamento del sistema di AQ e forniscono supporto all'ANVUR e al MIUR nel monitoraggio del rispetto dei requisiti di Accreditemento iniziale e periodico dei corsi e delle Sedi. I NdV valutano l'AQ complessiva dell'Ateneo e redigono poi, con cadenza annuale, una relazione contenente i risultati delle proprie attività (quella del 2017 è disponibile su <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/item/11044-relazione-ndv-2017>).

La ratio di questi incontri, autonomi rispetto a quanto sarà effettuato dalla CEV ANVUR nella visita del 2019, consiste in un confronto dell'Organo di valutazione con i principali attori della governance dipartimentale, teso ad individuare – sia su ricerca e terza missione, che sulla didattica - le aree forti e quelle eventualmente suscettibili di miglioramenti, sia a livello di opzioni strategiche che di adeguatezza delle specifiche operative alle esigenze di studenti ed altre parti interessate.

Le informazioni acquisite in sede di audit (in tabella segnalate con "A") non verranno utilizzate dal Nucleo per redigere graduatorie di merito di nessun tipo.

Documenti utilizzati per l'analisi preliminare "on desk

Tipo di documento/fonte informativa	Modus operandi NdV
Scheda SUA-RD	Consultazione diretta da sito ANVUR e "Documenti programmatici su ricerca e terza missione" forniti dal Dipartimento
Sito web del Dipartimento	Consultazione web
Progetto relativo alla selezione dei "Dipartimenti di eccellenza"	n/a
Relazione Commissione Paritetica DS	Trasmissione diretta al NdV come da normativa vigente
Documento di autovalutazione (DA)	Documento redatto dal Dipartimento come richiesto dal NdV per l'audit
Altri documenti su strategia/obiettivi	Nessuno

Griglia dei punti di attenzione utilizzata: requisito R4 – Indicatore R4.B delle Linee guida ANVUR per l'Accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi universitari (ver. 10/08/2017) → **Requisiti di Qualità della ricerca e della terza missione.**

Requisito R4	Il sistema di AQ della ricerca e della terza missione è efficace, definito nei suoi orientamenti programmatici dall'Ateneo e perseguito dai Dipartimenti e da altre strutture assimilabili.		
Indicatore R4.B	Obiettivo: accertare che i Dipartimenti definiscano e mettano in atto strategie per il miglioramento della qualità della ricerca coerentemente alla programmazione strategica dell'Ateneo e che dispongano delle risorse necessarie.		
Punti di attenzione	Aspetti da considerare	Riepilogo informazioni	Note NdV
R4.B.1	Il Dipartimento ha definito una propria strategia sulla ricerca e le sue eventuali ricadute nel contesto sociale (Terza Missione), con un programma complessivo e obiettivi specifici definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale?	Il Dipartimento ha presentato al NdV un documento di autovalutazione in cui si riportano gli obiettivi e le azioni dell'ultima versione della scheda SUA-RD (2013). In sintesi vengono elencati i seguenti obiettivi di ricerca: 1. Accrescere la performance del dipartimento secondo i parametri e gli indicatori previsti dal modello VQR; 2. Incrementare l'internazionalizzazione delle attività di ricerca; 3. Aumentare nel quadro delle risorse disponibili, l'accesso di giovani alle attività di ricerca; 4. Partecipare e promuovere iniziative rivolte al trasferimento tecnologico; 5. Favorire la auto-imprenditorialità dei propri dottorandi e assegnisti di ricerca. Per raggiungere gli obiettivi sopra elencati, sono state definite le seguenti azioni: 1. Incrementare la produzione scientifica con particolare riferimento allo sviluppo di progetti che favoriscano il coinvolgimento del personale, e in particolare di quello del tutto o parzialmente inattivo. A tale scopo saranno dedicate risorse finanziarie per lo sviluppo di tali progetti. Indicatore: numero di prodotti della ricerca scaturiti da progetti finanziati dal fondo dedicato. 2. Promuovere e partecipare alle iniziative che stabiliscano accordi di cooperazione con università e centri di ricerca stranieri per la mobilità di professori, ricercatori e studenti. Indicatore: numero di accordi sottoscritti annualmente e relativo trend pluriennale, numero di articoli in collaborazione con stranieri. 3. Incrementare il numero di borse di studio/assegni di ricerca/posti di dottorato per l'accesso di giovani ricercatori, incentivando anche la collaborazione di aziende e enti esterni al finanziamento di borse. Indicatore: trend del numero di borse/assegni/posti di dottorato. 4. Promuovere e partecipare alle iniziative per il trasferimento tecnologico. Indicatori: presentazione di progetti per partecipare a bandi di finanziamenti	- Il documento di autovalutazione appare troppo sintetico, in tal modo risulta difficile evidenziare con chiarezza sia gli obiettivi che le azioni svolte e programmate per il loro perseguimento. - Gli obiettivi fanno riferimento a quelli riportati nella SUA-RD del 2013. Tuttavia le loro caratteristiche, non legate specificamente ad un singolo ciclo operativo, permettono di considerarli ancora sostanzialmente attuali (come è emerso anche nel corso del colloquio). - Con riferimento agli obiettivi indicati non viene descritta la situazione iniziale da cui si parte e, per quanto riguarda le azioni, non si esplicitano in termini numerici i risultati che si intende raggiungere. Ciò può comportare una difficoltà di monitoraggio in itinere, per cui i risultati intermedi comunque raggiunti aiutano solo in parte per la definizione dei punti di partenza per le future programmazioni e azioni.

			in collaborazione con aziende/enti pubblici e privati, contratti di ricerca con aziende/enti pubblici e privati. 5. Promuovere e partecipare alle iniziative per l'auto-imprenditorialità dei giovani dottorandi e assegnisti. Indicatori: numero di partecipanti (dottorandi/assegnisti/laureandi) al programma PhD-Plus dell'ateneo pisano e numero di spin-off che vedano coinvolti soggetti del Dipartimento. (DA)	
		Gli obiettivi proposti sono plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo?	Nella SUA-RD si dichiara che gli obiettivi proposti sono coerenti con il piano strategico di Ateneo. Riguardo all'identificazione dei singoli progetti di ricerca da attivare (a partire dai PRA) l'approccio prevalente è comunque bottom-up. (A)	- Non si specificano gli obiettivi strategici (inseriti nel Piano integrato 18-20) a cui ci si vuole coordinare. - Non emergono chiare evidenze sulla sistematicità dell'approccio bottom-up, dichiarato prevalente per l'individuazione degli obiettivi. Analogamente, per il coordinamento con le strategie generali. - Nel Regolamento (2013) del Dipartimento, art. 12, ci si riferisce ad un "Piano di sviluppo triennale della ricerca", del quale il Nucleo non ha potuto prendere visione in sede di audit.
		Quali sono le azioni svolte a livello di Dipartimento, in linea con quanto previsto dal sistema AQ di ateneo? Il sistema AQ implementato dall'ateneo favorisce oggettivamente il raggiungimento degli obiettivi strategici del Dipartimento? Punti di forza/debolezza del ruolo svolto dal Presidio della Qualità.		
		Sono compatibili con le potenzialità e gli obiettivi generali del Dipartimento e	Si dichiara che la qualità della ricerca e della terza missione sono monitorate attraverso una puntuale raccolta di dati attraverso tutti gli strumenti disponibili, anche con la collaborazione dell'Ufficio Ricerca.	- Il Dipartimento è complesso perché eterogeneo e composto da personale inquadrato sia in SSD bibliometrici che

		tengono anche conto dei risultati della VQR, della SUA-RD e di eventuali altre iniziative di valutazione della ricerca e della terza missione attuate dall'Ateneo?	Si è posta attenzione al dato sui docenti inattivi, che attualmente è ridotto al minimo e limitato a coloro che andranno in pensione nel 2018 e 2019. Si è lavorato per il miglioramento del dipartimento in riferimento alla VQR e al ranking di Ateneo, come risulta dai dati rilevati negli ultimi due anni. A seguito dell'attivazione di collaborazioni con imprese e dell'aumento del numero di progetti di ricerca, sono aumentati i borsisti di ricerca, i dottorandi e gli assegnisti, con particolare riferimento agli ultimi due anni. Alcuni studenti di dottorato del Destec hanno partecipato al programma PhD+ mentre non ci sono partecipazioni a spin-off da parte dei docenti e ricercatori. E' stata promossa la partecipazione dell'Università a Consorzi interuniversitari (Atena, Cirps) ed è stato istituito un centro interdipartimentale per l'energia, oltre che stimolata la partecipazione dei docenti e ricercatori ad altri centri di Ateneo. (DA)	<i>non bibliometrici. La consapevolezza delle problematiche è elevata e l'attenzione per i dati viene apprezzata, se pure sarebbe utile avere maggiori riscontri documentali; tuttavia gli obiettivi di miglioramento sono concentrati soprattutto sul reclutamento e sull'incremento di possibilità da offrire ai giovani, anche con collaborazioni esterne.</i>
	Dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia?		Il Dipartimento ha istituito una Commissione di Ricerca con la responsabilità di monitorare il perseguimento degli obiettivi e fornire evidenza del relativo stato di avanzamento al Direttore e al Consiglio. E' stato nominato il Prof. Sami Barmada come Delegato alla Ricerca Dipartimentale. (A)	- L'istituzione della commissione e la nomina del delegato hanno dato nuova spinta alle politiche di miglioramento per la ricerca, per le quali ci sono ampi margini di miglioramento sia per il monitoraggio che per le azioni concrete, tuttavia non vengono evidenziati i documenti elaborati e approvati dal Consiglio di Dipartimento.
R4.B.2	Valutazione dei risultati e interventi migliorativi	Il Dipartimento analizza periodicamente gli esiti del monitoraggio dei risultati della ricerca condotta al proprio interno, svolto attraverso la SUA-RD, eventualmente integrata da altre iniziative specifiche? Vengono condotte analisi convincenti dei successi conseguiti, degli eventuali problemi e delle loro cause?	La Commissione Ricerca raccoglie i risultati e monitora gli indicatori relativi; il Consiglio svolge una formale attività di riesame, almeno annuale, sui risultati ottenuti o monitorati, al fine di stabilire/aggiornare gli obiettivi per il periodo successivo. (SUA-RD)	- Vale quanto detto sopra sulla carenza dei relativi documenti dipartimentali.

		Le azioni migliorative proposte sono plausibili e realizzabili? Ne viene monitorata adeguatamente l'efficacia?			
R4.B.3	Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse	Il Dipartimento indica con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse (economiche e di personale), coerentemente con il programma strategico proprio e dell'Ateneo?	Per quanto riguarda il personale docente, ricercatore e tecnico-amministrativo, il Dipartimento ha istituito una commissione risorse che ha lo scopo di valutare le esigenze e proporre al Consiglio le richieste di bando di concorso per ciascuna categoria. La commissione risorse ha come criteri una crescita equilibrata dei macrosettori, la copertura delle esigenze didattiche e di ricerca dei macrosettori e il rispetto dei vincoli di Ateneo sul personale (ma non è specificato l'algoritmo in dettaglio). Il documento di autovalutazione segnala che le risorse umane del dipartimento non sono adeguate nè per la copertura delle attività didattiche nè per potenziare la ricerca in alcuni macrosettori. (DA)	- <i>La discussione sulla programmazione sembra rivolta soprattutto a uno sviluppo armonico delle aree di ricerca piuttosto che a una attenta analisi delle necessità della didattica, che sembra delegata per lo più alla scuola e non appare una priorità nelle scelte strategiche del dipartimento. Infatti, come ammesso anche durante l'intervista, nonostante l'elevato incremento di personale docente, tale personale risulta ancora inadeguato a coprire le esigenze didattiche.</i>	
		Sono specificati i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità?	Solo riferimento al ranking di ateneo.		
		Tali criteri sono coerenti con le linee strategiche dell'Ateneo, le indicazioni e metodologie della VQR, della SUA-RD e di eventuali altre iniziative di valutazione della ricerca e della terza missione	Vedi box precedente.		

		dall'Ateneo?			
R4.B.4	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca	I servizi di supporto alla ricerca assicurano un sostegno efficace alle attività del Dipartimento? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del Dipartimento ma serve da riscontro del requisito di sede R1.C.2](*)	Le risorse umane del Dipartimento contano 43 unità di personale tecnico e amministrativo. Negli ultimi anni la struttura della segreteria amministrativa ha subito delle variazioni, con l'avvicendamento della responsabile dell'Unità didattica e con l'arrivo di una responsabile dell'Unità ricerca, responsabilità che era tenuta ad interim dalla Segreteria Amministrativa. Questo ha permesso una migliore organizzazione di alcune attività relative al monitoraggio e alla rendicontazione delle attività di ricerca, con un miglioramento delle stesse. Alcune unità di personale, meno attive negli anni passati, sono state coinvolte in progetti e in attività di supporto al dipartimento, recuperandone le capacità e le competenze. E' stata istituita una commissione per la formazione del personale tecnico amministrativo che ha proposto e organizzato un programma di formazione per il personale che è stato implementato a partire dal 2017. (DA)	- Si registra una soddisfazione da parte del personale per i diversi compiti loro affidati e per le attività svolte: c'è da tenere conto che alcune attività relative alla didattica devono essere svolte in collaborazione con l'unità didattica di un altro dipartimento, poichè ci sono Cds triennali e magistrali in continuità ma assegnati a dipartimenti diversi. - Si rileva invece insoddisfazione per i rapporti con gli altri uffici dell'ateneo, non causati da problemi relazionali, ma per la struttura farraginosa dell'interazione che non tiene conto delle esperienze decentrate e delle buone pratiche.	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con il progetto del Dipartimento? (v. obiettivi annuali di responsabilità del Dipartimento presenti nel sistema performance di ateneo)? Sono prevedibili problemi di turnover del personale tecnico amministrativo?	Il personale tecnico subirà una riduzione di alcune unità a causa dei pensionamenti ed è necessaria una sostituzione. (DA)		

		Esiste un'attività di verifica da parte dell'Ateneo della qualità del supporto fornito a docenti, ricercatori e dottorandi nelle loro attività di ricerca? <i>[Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del Dipartimento ma serve da riscontro del requisito di sede R1.C.2](*)</i>	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla ricerca e, in particolare, ai Dottorati di Ricerca (se presenti)? (E.g. Spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dai dottorandi, ricercatori e docenti del Dipartimento?	Si descrive una situazione critica per quanto riguarda i laboratori in quanto quelli situati nel seminterrato del Destec si allagano di frequente ed è difficile attuare interventi migliorativi; esiste anche un'altra struttura che dovrà essere demolita per cui non si investe per migliorarla. I laboratori a San Piero a Grado potrebbero essere una soluzione, ma presentano difficoltà in termini di logistica per essere raggiunti dagli studenti. (A)
			- La consapevolezza di una situazione critica per quanto riguarda gli spazi sia per la ricerca che per la didattica è evidente, come lo sforzo per il miglioramento, anche se per questo è necessario soprattutto un forte impegno generale dell'ateneo.

	Politiche dipartimento sulla didattica	Sintesi dell'assetto dell'offerta dipartimentale e della sua gestione. Eventuali problematiche emergenti.	Si dichiara che gli obiettivi didattici di Dipartimento sono in linea con quelli definiti dall'Ateneo, ma non vengono dettagliati nel doc. di autovalutazione. Non è presente presso il Dipartimento una Commissione Didattica in quanto è stata trasferita la competenza a livello di Scuola di Ingegneria; non è presente un delegato alla didattica ma la discussione avviene a livello di corsi di laurea. Le criticità emergenti dai questionari degli studenti vengono descritte come comuni per lo più a tutti i CdS della Scuola. Situazione particolare riguarda la quinquennale a ciclo unico che presenta problemi strutturali, calo di immatricolazioni, problemi congiunturali, costo elevato in termini di supplenze esterne. Gli studenti segnalano criticità nelle attività didattiche, a loro avviso non adeguatamente monitorate dalla CP della Scuola (es. non sono soddisfatti dell'analisi dei questionari, non c'è feedback adeguato tra raccomandazioni della Commissione gli effetti nella Scuola e le azioni che ne derivano a livello di CdS). Si dichiara la percezione di una perdita di peso del ruolo degli studenti. (A)	- Non sono presenti riscontri documentali riguardanti la didattica. Alcune analisi sono state prodotte, ma non discusse né approvate dal dipartimento. In realtà la maggior parte dei compiti del dipartimento relativamente alla didattica si considerano delegate in toto alla scuola che, data la numerosità dei corsi e le differenze tra di loro, dà indicazioni generali e non mirate ai singoli corsi del dipartimento. Ciò porta anche a una deresponsabilizzazione e a mancanza di chiarezza rispetto ai ruoli, che provoca le incoerenze denunciate dagli studenti. Il NdV in questo senso vede la necessità di una più ampia integrazione tra Scuola e CdS, ottenuta tramite anche una maggiore discussione all'interno del Consiglio di Dipartimento.
	Mobilità studenti		Non risultano evidenze nel documento di autovalutazione.	
	Sito Web	Adeguatezza del sito a fornire una comunicazione efficace nei confronti degli stakeholder	Si dichiara che il sito web è stato ristrutturato e rinnovato nella grafica. (A)	- Il NdV evidenzia come il sito web non sia sempre coerente e raccomandando di renderlo maggiormente omogeneo scegliendo una linea comune sia per l'inserimento dei contenuti che per la veste grafica. La struttura generale sembra derivare dalla somma di singole esperienze di CdS.
	Parti interessate	Sistematicità dei rapporti (strutturazione, efficacia, monitoraggio) con la PI.	In accordo con la politica di internazionalizzazione di Ateneo, sono aumentati i visiting professor e visiting students e più in generale il numero di articoli con studiosi stranieri.	- Manca evidenza dei numeri reali dei visiting students; non è definita la base di partenza.

		Opinione delle PI sulla preparazione degli studenti.	Sono aumentati anche i progetti presentati e aggiudicati a livello regionale, nazionale ed Europeo, oltre che i contratti con aziende, anche per l'organizzazione di attività didattiche quali summer schools e master universitari (tra cui il Master in Commissioning of Renewable Power Plants organizzato con Enel Green Power). (DA) I rapporti con gli stakeholder sono frequenti ma non strutturati e monitorati (ad esempio tramite verbalizzazione degli incontri). (A)	
--	--	--	--	--

Considerazioni sintetiche finali del NdV

I punti di forza:

- ✓ Migliorati i risultati sul rating di ateneo; migliorati anche quelli dell'ultima VQR
- ✓ Il Dipartimento ha istituito una Commissione risorse per valutare le esigenze di personale e proporre al Consiglio le richieste di bando per ciascuna categoria

I punti di debolezza:

- ✓ Assenza di evidenze documentali aggiornate su politiche ed obiettivi strategici del Dipartimento sulla ricerca
- ✓ La Commissione risorse sembra maggiormente interessata all'equilibrio tra i settori che alle esigenze della didattica
- ✓ Sito web disomogeneo
- ✓ Laboratori in numero scarso; quelli presenti difficilmente ristrutturabili
- ✓ Apparente assenza di intervento sulla didattica da parte del Dipartimento da considerare soprattutto a fronte della scarsa efficacia della CP della Scuola
- ✓ Ruolo degli studenti nel Dipartimento, anche in relazione alla carenza di analisi dei problemi della didattica
- ✓ Molti corsi non hanno pubblicato i programmi e le modalità di verifica
- ✓ Criticità del CdL quinquennale in Architettura e Ingegneria Edile-Architettura (calo immatricolazioni, sostenibilità del carico di studio)

Il NdV invita gli organi del Dipartimento ad una riflessione sui precedenti punti, con le seguenti raccomandazioni:

Dettagliare nei documenti gli obiettivi (che devono essere verificabili e definiti) ed esplicitare come si intendono utilizzare le risorse in relazione agli obiettivi
Descrivere nello specifico la modalità di gestione delle risorse e quale algoritmo viene usato per l'assegnazione delle stesse
Specificare nei documenti i numeri (ad esempio di visiting professor e visiting student)
Completare la pubblicazione dei programmi (secondo i descrittori di Dublino) e la descrizione delle modalità di verifica
Approfondire l'analisi delle criticità del CdL quinquennale in Architettura e Ingegneria Edile-Architettura e descrivere le possibili soluzioni proposte
Rendere il sito web maggiormente omogeneo scegliendo una linea comune sia per l'inserimento dei contenuti che per la veste grafica
Allegare alla relazione annuale della Commissione Paritetica la verbalizzazione del lavoro svolto a livello dei CdS
Inserire nella relazione annuale della Commissione Paritetica l'analisi sui questionari dei laureandi
Allegare alla relazione annuale della Commissione Paritetica i verbali dei singoli CdS per lasciare traccia delle criticità emerse e delle azioni che si intende intraprendere
Mettere a verbale le criticità che emergono da parte dei studenti in sede di Commissione paritetica