

Sistema di indicatori sulle carriere degli studenti

Premessa: finalità e obiettivi

La necessità di disporre di dati relativi alle carriere degli studenti e ai risultati delle attività formative risponde ad una serie di obiettivi istituzionali dell'ANVUR, connessi in particolare alle attività di accreditamento e valutazione nel sistema AVA.

L'ANVUR è chiamata ad elaborare gli "indicatori e parametri per la Valutazione Periodica delle attività formative" dettagliati nell'Allegato F del DM 47/2013 (vedi Allegato III del presente documento) per contribuire all'esercizio annuale di Valutazione Periodica degli atenei. Inoltre le informazioni contenute nell'Anagrafe Nazionale Studenti e relative agli andamenti degli studenti nei singoli corsi di studio possono essere elaborate per ogni ateneo contribuendo alla redazione di un "dossier" che ne offra un'immagine di sintesi, utilizzabile sia dall'ANVUR che dalle singole università per una pluralità di fini.

Il singolo Corso di Studio dell'ateneo può essere comparato con i corsi della stessa classe di laurea e tipologia (triennale, magistrale, numero chiuso ecc.) per l'intero territorio nazionale o per ripartizione; gli indicatori sui corsi, opportunamente aggregati, possono restituire il posizionamento relativo dell'ateneo rispetto alle carriere dei suoi studenti. Gli indicatori sono messi a disposizione degli atenei come strumento di monitoraggio finalizzato alla definizione della loro politica di qualità della didattica, e sarà a disposizione dell'ANVUR e delle CEV quale supporto informativo necessario per le attività connesse all'Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio, oltre che per la Valutazione Periodica della didattica.

Metodologia: la costruzione del database e il calcolo degli indicatori

Definizione degli indicatori

Per quanto riguarda l'elaborazione degli indicatori e parametri per la Valutazione Periodica delle attività formative si è partiti dall'analisi dettagliata dei 23 elencati nell'Allegato F del DM 47/2013 (Allegato A) e dal loro confronto con gli Indicatori e Parametri di monitoraggio e valutazione della Programmazione 2013 - 2015.

Si è trattato innanzitutto di ridefinire gli indicatori e di precisarne il significato (ad esempio l'indicatore 5 "tasso di abbandono dei corsi di laurea" potrebbe essere riferito all'abbandono del corso di immatricolazione o del sistema universitario e inoltre potrebbe essere misurato nel passaggio tra I e II anno o dopo N anni dall'immatricolazione).

Si è ritenuto utile poi organizzare gli indicatori in aree tematiche e di riferirli all'analisi della carriera dello studente nel suo svolgersi cronologico (impatto con la realtà universitaria, passaggio tra I e II anno, esito rilevato dopo N anni di percorso accademico). Per alcuni indicatori si è dovuto tener conto della mancanza di informazioni utili all'interno dell'Anagrafe; in altri casi la mancanza di dati completi e affidabili ha reso impossibile per il momento il calcolo dell'indicatore, anche se in futuro la base informativa potrà essere

opportunamente ampliata (ad esempio la quota di studenti lavoratori, gli esiti occupazionali o le domande degli studenti).

Analizzando in dettaglio gli indicatori dell'Allegato F del DM 47/2013, si nota che:

- gli indicatori 1 e 8 fanno riferimento alla *produttività* degli studenti (in termini di crediti conseguiti) nel corso del primo anno di corso;
- l'indicatore 5 fa riferimento al tasso di *abbandono* tra I e II anno di corso, e può essere distinto in abbandono del Corso e abbandono del sistema universitario. Lo stesso indicatore può essere utilizzato per calcolare il tasso di abbandono dopo *N* anni rispetto all'immatricolazione;
- gli indicatori 2 e 3 uniscono le informazioni sulla *prosecuzione e produttività* (in termini di crediti conseguiti) degli studenti;
- gli indicatori 4 e 9 si riferiscono al *conseguimento del titolo* e indicano i laureati regolari e il tempo medio di conseguimento del titolo;
- l'indicatore 7, riferito al *ritardo* (iscritti fuori corso), fornisce un'indicazione già ricavabile dagli indicatori su laureati in corso e abbandoni dopo *N* anni.
- gli indicatori 6 e 10, riferiti alla quota di *studenti lavoratori* e agli *esiti occupazionali*, e gli indicatori 21 e 22 presentano problemi di disponibilità del dato;
- gli indicatori dal 12 al 21 non presentano rilevanti problemi di interpretazione.

Terminata questa fase di rielaborazione sono stati selezionati 20 indicatori, divisi nelle 2 macro aree "Percorsi di Studio" e "Internazionalizzazione", sulla cui base impostare la richiesta al CINECA.

PERCORSI DI STUDIO

1. Numero di crediti conseguiti al termine del primo anno/Numero di crediti da conseguire (*ex IND1*)
2. Percentuale di studenti inattivi (<20% cfu sostenuti/da sostenere) (*ex IND8*)
3. Numero di studenti che si iscrivono al II anno dello stesso corso di immatricolazione (*ex IND5*)
4. Numero di studenti che si iscrivono al II anno al sistema universitario (*ex IND5*)
5. Numero di studenti che si iscrivono al II anno dello stesso corso avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. t-1. (*ex IND2 e 3*)
6. Numero di studenti che si iscrivono al II anno dello stesso corso avendo acquisito almeno 12 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. t-1. (*ex IND2 e 3*)
7. Numero di studenti che a distanza di *N* anni dall'immatricolazione risultano iscritti allo stesso corso di immatricolazione (*ex IND5*)
8. Numero di studenti che a distanza di *N* anni dall'immatricolazione risultano iscritti al sistema universitario (*ex IND5*)
9. Numero di crediti conseguiti al termine del terzo anno/Numero di crediti da conseguire (*ex IND1*)
10. Percentuale di laureati all'interno della durata normale del corso di studio di I e II livello (*ex IND4*)
11. Tempo medio per il conseguimento del titolo (*ex IND9*)
12. Rapporto tra studenti provenienti da altro Ateneo/studenti laureati presso l'Ateneo iscritti ai corsi di laurea magistrali (*ex IND21*)
13. Percentuale di corsi dell'ateneo che prevedono obbligatoriamente un test prima dell'immatricolazione (*ex IND12*)

INTERNAZIONALIZZAZIONE

14. Proporzione di laureati che, nell'ambito del Programma Erasmus, hanno trascorso un periodo di studio all'estero della durata di almeno 3 mesi (*ex IND14*)
15. Numero di studenti in mobilità all'estero (*ex IND14*)
16. Numero studenti in mobilità in ingresso (*ex IND14*)
17. Proporzione di CFU conseguiti all'estero (*ex IND13*)
18. Docenti in mobilità internazionale (mesi/uomo in entrata e in uscita) (*ex IND16*)
19. Proporzione di studenti stranieri immatricolati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero (*ex IND18*)
20. Corsi e insegnamenti in lingua veicolare (*ex IND20*)

Costruzione del database

La richiesta dei dati al CINECA è stata effettuata scegliendo come unità di analisi il singolo Corso di Studio dell'a.a. 2012/2013, identificato in modo univoco dalla variabile "codicione"¹ dell'Anagrafe Nazionale Studenti.

Per ogni corso, oltre all'anagrafica (ateneo, classe di corso, tipo di corso, modalità di accesso, gruppo di facoltà, ecc.) è stato richiesto per costruire ciascun indicatore i rispettivi numeratori e denominatori. Non tutti i dati richiesti sono effettivamente disponibili nell'Anagrafe (ad esempio l'indicatore 14 e l'indicatore 18).

Parallelamente alle attività di controllo dei dati e di costruzione della matrice per il calcolo degli indicatori, si è discusso su come analizzare i dati e su quali indicatori includere per la realizzazione delle schede sui Corsi di Studio e sull'Ateneo.

Metodologia di analisi

Per quanto riguarda gli indicatori di Ateneo, si è deciso di utilizzare gli indicatori normalizzati per *aree di aggregazione*² omogenee (in seguito per semplicità definiremo come *area*) all'interno dell'ateneo (rapportando l'indicatore x_{ij} di *area j* e ateneo *i* alla media nazionale di *area, x_j*) e di tener conto della composizione per Ateneo (ponderandoli per il peso p_{ij} dell'*area* all'interno dell'ateneo).

$$R_i = \sum \frac{x_{ij}}{x_j} p_{ij}$$

In sintesi il valore di ciascun indicatore ottenuto dal Corso di un Ateneo in un'*area* viene rapportato alla media nazionale di *area* e moltiplicato per il peso di quell'*area* all'interno

¹ Secondo la definizione del CINECA, Data l'offerta formativa di un ateneo, il "codicione" identifica univocamente un corso nei vari anni accademici in cui viene attivato; il corso può anche cambiare nome da un anno accademico all'altro, ma se il codicione non cambia è formalmente lo stesso corso. Infine due corsi che hanno codicione diverso invece sono formalmente due corsi distinti anche se hanno lo stesso nome.

² Per gli atenei tradizionali, ciascuna *area di aggregazione (area)* è costituita da tutti i CdS dello stesso tipo (triennale, specialistica/magistrale, a ciclo unico), della stessa Area CUN e con la medesima tipologia di accesso (libero o programmato). Per gli atenei telematici invece, ciascuna *area* è costituita da tutti i CdS dello stesso tipo (triennale, specialistica/magistrale, a ciclo unico) e della stessa Macroarea CUN. Si definisce come Macroarea CUN quella definita nell'Allegato A del Parere generale CUN n.7 del 04/11/2009. *Scienze e tecnologie formali e sperimentali* (Aree CUN 01; 02; 03; 04; 08); *Scienze della vita* (Aree CUN 05; 06; 07); *Scienze umane, politiche e sociali* (Area CUN 10; 11; 12; 13; 14).

dell'Ateneo. La somma dei valori così ottenuti rappresenta il valore sintetico dell'Ateneo, per ciascuno degli indicatori scelti. Tale aggregazione consente di confrontare i dati di ogni ateneo con i quelli delle altre università.

A livello di corso è stato calcolato l'indicatore semplice, senza alcuna normalizzazione e ponderazione. Nei CdS degli atenei tradizionali, per ciascuno degli indicatori viene inoltre riportato il valore di tutti i CdS della stessa classe di Laurea e, solo per le lauree triennali, della stessa tipologia di accesso (libero o programmato), sia a livello nazionale che a livello di area geografica³ in cui si colloca il CdS. Invece nei CdS degli atenei telematici, viene riportato il valore di tutti i CdS appartenenti alla stessa Macroarea CUN⁴ e tipologia di corso (triennale, magistrale o a ciclo unico).

Realizzazione della Scheda di Ateneo e della Scheda del Corso di Studio

Al fine di facilitare la lettura degli indicatori sono state predisposte delle Schede riepilogative, una di ateneo e una del singolo Corso di Studio⁵. Di seguito vengono riportati gli indicatori organizzati in sezioni tematiche, distintamente per le due schede.

INDICATORI DI ATENE0 - pesati x area

Sezione 1 - Passaggio al II anno

- Indicatore 1: Quota prosecuzioni nel sistema universitario
- Indicatore 2: Quota prosecuzione stabile (nello stesso corso di immatricolazione)
- Indicatore 3: Quota prosecuzione stabile (nello stesso corso di immatricolazione) con >39 CFU conseguiti al I anno

Sezione 2 - Esito dopo N e N+1 anni dall'immatricolazione (N=durata legale del Corso)

- Indicatore 4: Quota laureati stabili (nello stesso corso di immatricolazione) a N+1 anni
 - Indicatore 4a: Media voto agli esami dei laureati stabili a N+1 anni
 - Indicatore 4b: Media voto di laurea dei laureati stabili a N+1 anni
 - Indicatore 4c: Quota di CFU conseguiti in attività di stage dai laureati a N+1 anni.
- Indicatore 5: Quota laureati stabili (nello stesso corso di immatricolazione) regolari (N anni)
 - Indicatore 5a: Media voto agli esami dei laureati stabili a N anni
 - Indicatore 5b: Media voto di laurea dei laureati stabili a N anni
 - Indicatore 5c: Quota di CFU conseguiti in attività di stage dai laureati a N anni.
- Indicatore 6: Tempo medio di conseguimento del titolo
- Indicatore 7: Quota prosecuzioni nel sistema a N+1 anni

Sezione 3 - Attrattività

- Indicatore 8: Quota iscritti al I anno in una Laurea Magistrale con titolo triennale conseguito in altro Ateneo

Sezione 4 - Internazionalizzazione

- Indicatore 9: Quota studenti che nell'a.a. di riferimento hanno ottenuto almeno un CFU all'estero
- Indicatore 10: Quota immatricolati con diploma di scuola secondaria ottenuto all'estero

³ La ripartizione è così costituita: **Nord**: Piemonte, Valle D'Aosta, Lombardia, Trentino Alto-Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna; **Centro**: Toscana, Umbria, Marche, Lazio; **Mezzogiorno**: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

⁴ Si definisce come Macroarea CUN quella definita nell'Allegato A del Parere generale CUN n.7 del 04/11/2009. *Scienze e tecnologie formali e sperimentali* (Aree CUN 01; 02; 03; 04; 08); *Scienze della vita* (Aree CUN 05; 06; 07); *Scienze umane, politiche e sociali* (Area CUN 10; 11; 12; 13; 14).

⁵ Per la struttura dettagliata si rimanda al documento "Guida alla lettura delle schede".

INDICATORI DI CORSO DI STUDIO

Sezione 1 - Primo anno di corso

- Indicatore 1: Quota di CFU conseguiti su CFU da conseguire
- Indicatore 2: Quota studenti con CFU conseguiti inferiori al 20% dei CFU da conseguire

Sezione 2 - Passaggio al II anno

- Indicatore 3: Quota prosecuzioni nel sistema universitario
- Indicatore 4: Quota prosecuzioni stabili (nello stesso corso di immatricolazione)
- Indicatore 5: Quota prosecuzioni stabili (nello stesso corso di immatricolazione) con almeno 40 CFU conseguiti al I anno

Sezione 3 - Esito dopo N e N+1 anni dall'immatricolazione (N=durata legale del Corso)

- Indicatore 6: Quota laureati stabili (nello stesso corso di immatricolazione) dopo N+1 anni
- Indicatore 7: Quota laureati stabili (nello stesso corso di immatricolazione) regolari (dopo N anni)
- Indicatore 8: Quota prosecuzioni nel sistema universitario dopo N+1 anni

Sezione 4 - Attrattività

- Indicatore 9: Quota iscritti al I anno in una Laurea Magistrale con titolo triennale conseguito in altro Ateneo

Sezione 5 - Internazionalizzazione

- Indicatore 10: Quota studenti che nell'a.a. di riferimento hanno ottenuto almeno un CFU all'estero
- Indicatore 11: Quota immatricolati con diploma di scuola secondaria ottenuto all'estero

Due esempi di Scheda di Ateneo e di Scheda di Corso di Studio sono riportati in allegato al presente documento.

Prospettive future per l'arricchimento delle informazioni

Un primo passo che ANVUR intende compiere è quello di acquisire le informazioni sulle opinioni degli studenti in un apposito data base centralizzato. Ciò consentirà di restituire agli atenei informazioni comparative sull'apprezzamento dei corsi da parte degli studenti. L'informazione relativa potrà così entrare nel set informativo sui corsi e sugli atenei.

In prospettiva si potrà inoltre aggiungere l'informazione sugli esiti occupazionali: il portale University già presenta le informazioni raccolte da Almalaurea; a queste si potrebbero aggiungere quelle raccolte dagli altri atenei o consorzi, cercando di completare in tempi rapidi il quadro relativo all'insieme dei corsi e degli atenei.

Ai fini della costituzione di un vero e proprio dossier di Ateneo l'ANVUR potrà infine aggiungere informazioni qualitative tratte dalla documentazione degli atenei e dalle valutazioni dei nuclei, permettendo di restituire un quadro più ampio possibile sul funzionamento e i risultati delle singole università.

Allegato I - Esempio di Scheda di Ateneo



Scheda di Ateneo

(a.a. 2012/2013)

Ateneo

Laurea Triennale
Laurea Specialistica
Laurea Ciclo Unico
Totale
ITALIA (media)

CdS Attivi

144,821 54,987

Immatricolati
Iscritti
Iscritti in corso

a.a. 2012/13 a.a. 2011/12 a.a. 2010/11

INDICATORE

Ateneo

Rank Nazionale

SEZIONE I: PASSAGGIO AL II ANNO

PROSECUZIONE STABILE AL II ANNO	1,052	19 su 78
PROSECUZIONE SISTEMA UNIVERSITARIO II ANNO	1,026	18 su 78
PROSECUZIONE STABILE AL II ANNO CON > 39 CFU	0,967	46 su 78

SEZIONE II: ESITO DOPO N+1 ANNI DALL'IMMATRICOLAZIONE (N=DURATA LEGALE DEL CORSO)

LAUREATI STABILI DOPO N+1 ANNI	1,18	31 su 78
<i>MEDIA VOTO ESAMI</i>	1,008	28 su 78
<i>MEDIA VOTO LAUREE</i>	1,005	37 su 78
<i>RAPPORTO TRA CFU STAGE E CFU TOTALI</i>	1,019	40 su 78
LAUREATI REGOLARI STABILI	1,097	38 su 78
<i>MEDIA VOTO ESAMI</i>	1,008	26 su 78
<i>MEDIA VOTO LAUREE</i>	1,006	37 su 78
<i>RAPPORTO TRA CFU STAGE E CFU TOTALI</i>	1,021	43 su 78
TEMPO MEDIO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO	0,972	41 su 78
PROSECUZIONE NEL SISTEMA DOPO N+1 ANNI	1,069	19 su 78

SEZIONE III: ATTRATTIVITA'

ISCRITTI A LM CON TITOLO I LIVELLO IN ALTRO ATENEO	0,613	57 su 78
--	-------	----------

SEZIONE IV: INTERNAZIONALIZZAZIONE

ISCRITTI IN CORSO CON ALMENO 1 CFU CONSEGUITO ALL'ESTERO	0,765	47 su 78
IMMATRICOLATI CON DIPLOMA DI SCUOLA SECONDARIA ESTERO	0,579	48 su 78

Allegato II - Esempio di Scheda di Corso di Studio



Scheda del Corso di Studio

(a.a. 2012/2013)

Ateneo	<input type="text"/>	Attivo	<input type="text" value="SI"/>	Classe di Laurea	<input type="text" value="L-17"/>
Denominazione	<input type="text"/>				
Tipologia	<input type="text" value="Triennale"/>	Modalità di accesso	<input type="text" value="Programmato"/>		
Area geografica	<input type="text"/>				
CdS della stessa Classe di Laurea in Itali	<input type="text" value="24"/>	CdS della stessa Classe di Laurea nell'area geografic	<input type="text" value="5"/>		

	A.A. 2012/13	A.A. 2011/12	A.A. 2010/11		CdS	Italia
Immatricolati	<input type="text"/>			Curricula	<input type="text"/>	
Iscritti	<input type="text"/>			Docenti	<input type="text"/>	
Iscritti in cors	<input type="text"/>			Iscritti in corso/docenti	<input type="text"/>	

INDICATORE	CdS	CdS della stessa Classe di Laurea	
		Italia	Area geografica
SEZIONE I: PRIMO ANNO E PASSAGGIO AL SECONDO ANNO			
CFU sostenuti al termine del I anno su CFU da sostenere (%)	<input type="text" value="74.6"/>	<input type="text" value="71.8"/>	<input type="text" value="64.5"/>
Immatricolati inattivi al termine del I anno (%)	<input type="text" value="7.7"/>	<input type="text" value="13.1"/>	<input type="text" value="13.5"/>
Prosecuzioni nello stesso Corso al II anno (%)	<input type="text" value="83.2"/>	<input type="text" value="85.2"/>	<input type="text" value="84.4"/>
		<i>rank</i> <input type="text" value="14 su 18"/>	<input type="text" value="3 su 4"/>
Prosecuzioni nello stesso Corso al II anno con >39 CFU (%)	<input type="text" value="66.3"/>	<input type="text" value="67.7"/>	<input type="text" value="56.8"/>
SEZIONE II: ESITO DOPO N+1 ANNI DALL'IMMATRICOLAZIONE (N=DURATA LEGALE DEL CORSO)			
Ancora iscritti nello stesso CdS dopo n+1 anni (%)	<input type="text" value="23,6"/>	<input type="text" value="21,1"/>	<input type="text" value="27,7"/>
Abbandoni del CdS dopo n+1 anni (%)	<input type="text" value="17,8"/>	<input type="text" value="21,6"/>	<input type="text" value="24,3"/>
Laureati stabili del CdS dopo n+1 anni (%)	<input type="text" value="58,6"/>	<input type="text" value="57,3"/>	<input type="text" value="47,9"/>
		<i>rank</i> <input type="text" value="5 su 11"/>	<input type="text" value="1 su 2"/>
<i>MEDIA VOTO ESAMI</i>	<input type="text" value="26,9"/>	<input type="text" value="26,5"/>	<input type="text" value="27,1"/>
<i>MEDIA VOTO LAUREE</i>	<input type="text" value="103,5"/>	<input type="text" value="103,3"/>	<input type="text" value="105"/>
<i>RAPPORTO TRA CFU STAGE E CFU TOTALI</i>	<input type="text" value="4,5"/>	<input type="text" value="4,3"/>	<input type="text" value="3,3"/>
Laureati regolari del CdS (%)	<input type="text" value="26,8"/>	<input type="text" value="26,5"/>	<input type="text" value="20,2"/>
<i>MEDIA VOTO ESAMI</i>	<input type="text" value="26,8"/>	<input type="text" value="26,4"/>	<input type="text" value="27"/>
<i>MEDIA VOTO LAUREE</i>	<input type="text" value="103,5"/>	<input type="text" value="103,2"/>	<input type="text" value="104,8"/>
<i>RAPPORTO TRA CFU STAGE E CFU TOTALI</i>	<input type="text" value="4,5"/>	<input type="text" value="3,6"/>	<input type="text" value="3,6"/>
SEZIONE III: ATTRATTIVITA'			
Iscritti I anno Magistrale da altro Ateneo (%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEZIONE IV: INTERNAZIONALIZZAZIONE			
Studenti con almeno 1 CFU conseguito all'estero (%)	<input type="text" value="0.8"/>	<input type="text" value="2,8"/>	<input type="text" value="1.8"/>
Immatricolati con diploma conseguito all'estero (%)	<input type="text" value="2.2"/>	<input type="text" value="5.8"/>	<input type="text" value="2.9"/>

Allegato III - Indicatori e parametri per la Valutazione Periodica delle attività formative (All. F – DM 47/2013)

1. Numero medio annuo CFU/studente
2. Percentuale di iscritti al II anno con X CFU
3. Numero di CFU studenti iscritti al corso di studio da 2 anni/studenti iscritti
4. Tasso di laurea (percentuale di laureati all'interno della durata normale del corso di studio di I e II livello)
5. Tasso di abbandono dei corsi di laurea
6. Quota di studenti lavoratori
7. Quota studenti fuori corso (studenti iscritti al corso per un numero di anni superiore alla durata normale del corso di studio)
8. Quota studenti inattivi
9. Tempo medio per il conseguimento del titolo
10. Esiti occupazionali
11. Rapporto docenti/studenti per aree formative omogenee (Tabella 2, allegato C, DM 17/2010)
12. Percentuale di corsi di studio con test in ingresso
13. Rapporto tra numero di CFU acquisiti estero/studenti iscritti
14. Rapporto studenti in mobilità internazionale per più di tre mesi/studenti iscritti
15. Rapporto studenti con più di 15 CFU acquisiti all'estero/studenti iscritti
16. Docenti in mobilità internazionale (mesi/uomo in entrata e in uscita)
17. Corsi di dottorato internazionali
18. Studenti iscritti con titolo per l'accesso non italiano/studenti iscritti
19. Fondi di ateneo (non Erasmus) per la mobilità internazionale
20. Corsi e insegnamenti in lingua veicolare
21. Rapporto tra studenti provenienti da altro Ateneo/studenti laureati presso l'Ateneo iscritti ai corsi di laurea magistrali (in alternativa a punto 17)
22. Domande degli studenti (Allegati V e VI bis, scheda di rilevazione n. 1 – domande da 5 a 10)
23. Risultati del processo di Assicurazione di Qualità