

CRUSCOTTO PER IL CONTROLLO DI GESTIONE DEI CDS AFFERENTI AL DISEI.
OSSERVATORIO DELLA DIDATTICA DEL DISEI.
VERSIONE AGGIORNATA AL 9 FEBBRAIO 2026

1. La governance del progetto

L’Osservatorio della Didattica del Disei ha la missione di «monitorare l’offerta formativa complessiva che fa capo al Dipartimento, elaborare una visione d’insieme di tale offerta e supportare i Consigli dei CdS di cui il Dipartimento è referente, la CIA ed il Consiglio di Dipartimento nelle decisioni concernenti l’attività didattica».

Tra le attività contenute nel piano di lavoro deliberato dall’Osservatorio nella sua riunione di insediamento (tenutasi il 29 ottobre 2024) è prevista la “progettazione di un cruscotto di indicatori da utilizzare quale strumento di controllo di gestione per governare, programmare e monitorare ciascuno dei CdS afferenti al Dipartimento...”

L’Osservatorio ha assegnato ad un gruppo di lavoro ristretto, formato da Francesco Ciampi e Francesco Dainelli, il compito di procedere alla progettazione di una proposta di cruscotto. Il gruppo di lavoro ha a tal fine svolto numerose riunioni nel periodo novembre 2024-giugno 2025 ed ha portato avanti diverse interlocuzioni con i Presidenti dei CdS afferenti al Disei, in occasione delle quali ha raccolto commenti, idee e suggerimenti che sono stati preziosi ai fini dello sviluppo del progetto.

Il cruscotto descritto nel presente documento è stato approvato all’unanimità dall’Osservatorio per la Didattica in data 5 maggio 2025; presentato e discusso nella adunanza della CIA del 10 luglio 2025 (in tale occasione sono emerse diverse proposte di miglioramento che abbiamo incorporato nella versione qui presentata) e presentato in Consiglio di Dipartimento in data 21 ottobre 2025.

Nel secondo semestre 2026 l’Osservatorio, con il prezioso supporto di Ilaria Freddi, ha lavorato allo sviluppo di un processo informatico in grado calcolare in tempo “quasi” reale gli indicatori del cruscotto per tutti i CdS di cui è referente il Disei, recuperando in modo automatico i dati aggiornati dall’ultima release disponibile di ciascuna banca dati rilevante.

La struttura del cruscotto qui di seguito descritta rappresenta una prima versione (1.0), a partire dalla quale attivare ulteriori confronti con tutti gli interlocutori interessati (Diretrice, Presidenti dei CdS afferenti al Disei, CIA, altri colleghi del Disei a qualsiasi titolo interessati a collaborare al progetto), al fine di apportare gli opportuni miglioramenti (nella struttura, nelle formule di scalatura, nelle formule di ponderazione, ecc.) e sviluppare una versione 2.0 ancora meglio rispondente alle esigenze di controllo di gestione della offerta didattica del Disei.

2. La natura multidimensionale del cruscotto

In linea con l'obiettivo di sviluppare uno strumento per il *controllo di gestione* di ciascun Cds, il gruppo di lavoro, tenendo anche conto dei criteri utilizzati nei principali ranking internazionali e dei criteri previsti dalla normativa e dalla prassi vigente in materia di valutazione ed accreditamento (iniziale e periodico), da parte dell'ANVUR, dei Corsi di Studio delle Università italiane, ha individuato *tre dimensioni chiave*, tra loro strettamente interrelate, ritenute fondamentali per valutare e monitorare sia l'andamento di ciascun Corso nel tempo, sia l'impatto delle scelte di governo di ciascun Corso via via adottate dagli organi competenti: la *reputazione* del Corso, l'*efficienza del processo formativo* e la *qualità del processo formativo*.

3. L'impiego sinergico di molteplici banche dati

Poiché non è stato possibile reperire i dati utili per la misurazione di tali dimensioni presso una unica banca dati, il gruppo di lavoro ha analizzato numerosi possibili fonti informative, giungendo ad individuare le seguenti banche dati da utilizzare in modo parallelo, complementare e sinergico:

- 1) Banca dati Almalaurea relativa al “Profilo dei Laureati” <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2024&LANG=it&config=profilo>
- 2) Banca dati Almalaurea relativa alla “Condizione occupazionale dei Laureati” <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2024&LANG=it&config=occupazione>
- 3) Banca dati Anvur contenente gli Indicatori di Autovalutazione, Valutazione periodica, Accreditamento (AVA) per il monitoraggio annuale <https://ava.mur.gov.it/>
- 4) Banca Dati ProgramDid dell'Ateneo di Firenze (che contiene info dettagliate sulla programmazione didattica di ciascun A.A.) <https://www.programdid.net/P2025/>
- 5) Banca Dati U-GOV-Didattica (che contiene, tra le altre, ulteriori info dettagliate sulla programmazione didattica di ciascun A.A) <https://www.u-gov.unifi.it/>

4. La struttura del cruscotto per i cdl di primo livello

Per i cdl di primo livello il cruscotto sviluppato è in grado di misurare le tre dimensioni chiave sopra indicate attraverso le seguenti variabili ed i seguenti indicatori:

- 1) **Dimensione 1: REPUTAZIONE DEL CDS**, misurata attraverso le seguenti variabili:
 - a. **Variabile 1: Qualità degli studenti in entrata**, misurata attraverso il seguente indicatore:
 - i. *Indicatore 1: Voto medio diploma maturità laureati Cdl* (Fonte: Almalaurea - Profilo dei Laureati). Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

b. **Variabile 2: Soddisfazione degli studenti in uscita**, misurata attraverso il seguente indicatore:

i. *Indicatore 1: Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

c. **Variabile 3: Successo negli studi/nel lavoro post-laurea**, misurata attraverso i seguenti indicatori:

i. *Indicatore 1: Percentuale di laureati iscritti ad un CdL di II liv. a 1 anno dalla laurea.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

ii. *Indicatore 2: Percentuale di laureati che lavorano o sono iscritti ad un CdL di II liv. a 1 anno dalla laurea.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

iii. *Indicatore 3: Retribuzione media mensile netta in euro ad un anno dalla laurea dei laureati che lavorano.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>3000;10; Indicatore/3000*10);

iv. *Indicatore 4: Soddisfazione per il lavoro svolto ad un anno dalla laurea dei laureati che lavorano.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore già scalato 1-10;

2) **Dimensione 2: EFFICIENZA DEL PROCESSO FORMATIVO**, misurata attraverso le seguenti variabili:

a. **Variabile 1: Efficienza nell'impiego delle risorse**, misurata attraverso i seguenti indicatori:

i. *Indicatore 1: M_j : INDICE STUDENTI REGOLARI CALCOLATO CON “CRITERI COSTO STANDARD”* (misura il numero di studenti regolari rispetto a quelli attesi¹). Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>2;10; Indicatore/2*10);

¹ **M_j : INDICE STUDENTI REGOLARI CALCOLATO CON “CRITERI COSTO STANDARD” (misura il numero di studenti regolari)**

se $minStudj < StudRegj < maxStudj$

1

se $StudRegj < minStudj$

$StudRegj/minStudj$

se $StudRegj > maxStudj$

$StudRegj/maxStudj$

$minStudj = 210$ per le L (salvo 225 per la L-18) e 120 per le LM

$maxStudj = 300$ per le L e 160 per le LM

Critico se <1, molto critico se <0.8

Se $m_j < 1$ significa che:

- ii. *Indicatore 2: $h_j = INDICE DI SOSTENIBILITÀ ADJUSTED CON CRITERI GESTIONALI$ (indice analogo all'*INDICE DI SOSTENIBILITÀ PROPOSTO DALL'ATENEO*² ma calcolato con “criteri gestionali”³).* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore<0,75;10; 0,75/Indicatore*10);
- b. **Variabile 2: Efficienza del percorso formativo "in itinere",** misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

-
- 1) il contributo di quel CdL al CS di Ateneo è inferiore alla media a causa della scarsa attrattività;
 - 2) le risorse di docenza destinate a quel CdL sono, a parità di altre condizioni (docenza impiegata = docenza standard teorica attesa), sotto-utilizzate.

Per le nostre Lauree di primo livello minStudj e maxStudj valgono rispettivamente 210 e 300 studenti (225 minStud per la L-18). Per le nostre Lauree di secondo livello minStudj e maxStudj valgono rispettivamente 120 e 160 studenti.

N.B. L'Osservatorio per la Didattica ha calcolato tale indice per singolo CdL (L'Ateneo li calcola solo per classe di Laurea).

² **$h_j = INDICE DI SOSTENIBILITÀ PROPOSTO DALL'ATENEO$**

Ore di docenza effettive/Ore di docenza teoriche.

Ore di docenza teoriche (fisiologiche)= 390 ore*3*Mj per le Lauree di primo livello

Ore di docenza teoriche (fisiologiche) = 390 ore*2*Mj per le Lauree di secondo livello

Critico se >1,5, molto critico se >2

Se $h_j > 1$ significa che quel CdL sta utilizzando ore di docenza superiori a quelle considerate teoriche (fisiologiche).

³ Al fine di rendere questo indice più aderente alle esigenze di controllo di gestione del singolo CdS l'Osservatorio per la Didattica ha proceduto a calcolare l'Indice di Sostenibilità Adjusted con Criteri Gestionali apportando all'Indice di Sostenibilità Proposto dall'Ateneo i seguenti correttivi:

- 1) Calcolo dell'indice per singolo CdL (l'Ateneo li calcola solo per classe di Laurea);
- 2) Imputazione pro quota tra i CdL interessati delle ore di docenza dei corsi mutuati (l'Indice Proposto dall'Ateneo imputa tutto al CdL “Master”);
- 3) Imputazione delle ore di docenza delle TAF F (Altre Attività Formative) che «consumano» risorse di docenza (tipicamente i Laboratori), che l'Indice Proposto dall'Ateneo non considera, in base agli stessi criteri impiegati per imputare le ore di docenza delle altre tipologie di attività formative;
- 4) Imputazione delle ore di docenza con contratti/convenzione retribuite senza bando (conferimento diretto del Rettore o conferimento nell'ambito di convenzioni con enti di ricerca - individuati in ProgDid con i codici R1CON e R1EST) (l'Indice Proposto dall'Ateneo li esclude dal calcolo);
- 5) Imputazione pro quota al 50% delle ore di docenza con contratti/convenzione gratuite (individuati in ProgDid con i codici G1EM5 e G1CON) qualora riferite a corsi obbligatori (l'Indice Proposto dall'Ateneo li esclude dal calcolo).

Poiché l'Indice di Sostenibilità a suo tempo proposto dall'Ateneo non viene più utilizzato in Ateneo (e non impatti quindi più sulla attribuzione delle risorse finanziarie) l'Osservatorio ha ritenuto di inserire nel cruscotto solo la versione Adjusted (con Criteri Gestionali) di questo Indicatore.

- iii. *Indicatore 3: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
- c. **Variabile 3: Efficienza del percorso formativo globale**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - iii. *Indicatore 3: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
- 3) **Dimensione 3: QUALITÀ DEL PROCESSO FORMATIVO**, misurata attraverso le seguenti variabili:
 - a. **Variabile 1: Qualità delle risorse didattiche**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di didattica coperta da PO.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di didattica coperta da strutturati.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - iii. *Indicatore 3: Percentuale di didattica mutuata da altri cdl.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: (100-Indicatore)/10;
 - b. **Variabile 2: Numerosità media in aula**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b).* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore<20;10; 20/Indicatore*10);
 - c. **Variabile 3: Apertura internazionale/interregionale del percorso formativo**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>5;10; Indicatore/5*10);

ii. *Indicatore 2: Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni.*

Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata:
Se(Indicatore>50;10; Indicatore/50*10);

iii. *Indicatore 3: Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura Se(Indicatore>50;10; Indicatore/50*10).

Ai fini della attribuzione del punteggio dei vari indicatori:

- ✓ per ciascun indicatore si è sviluppata una formula di misurazione che consente di limitare la “escursione” di ciascun indicatore entro l’intervallo compreso tra 0 e 10^4 ;
- ✓ ciascuna variabile è calcolata come media semplice (ponderazione uniforme⁵) degli indicatori che la compongono;
- ✓ ciascuna dimensione è calcolata come media semplice (ponderazione uniforme⁶) delle variabili che la compongono;
- ✓ il punteggio “TOTALE GENERALE” è calcolato come media semplice (ponderazione uniforme⁷) dei valori delle tre dimensioni chiave.

5. La struttura del cruscotto per i cdl di secondo livello

La struttura (Dimensioni e Variabili) del cruscotto proposto per i CdS di secondo livello è analoga a quella prevista per i CdS di primo livello. Solo alcuni specifici indicatori sono stati variati per tenere conto della diversa fisiologia delle lauree magistrali rispetto a quelle di primo livello. In particolare, per i CdL di secondo livello il cruscotto sviluppato è in grado di misurare le tre dimensioni chiave sopra indicate attraverso le seguenti variabili ed i seguenti indicatori (in giallo sono evidenziati gli indicatori che variano rispetto a quelli contenuti nel cruscotto relativo ai CdS di primo livello):

1) **Dimensione 1: REPUTAZIONE DEL CDS**, misurata attraverso le seguenti variabili:

a. **Variabile 1: Qualità degli studenti in entrata**, misurata attraverso il seguente indicatore:

i. *Indicatore 1: Voto medio del precedente titolo universitario laureati Cdl.*

Fonte: Almalaurea - Profilo dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata:
Indicatore/110*10;

⁴ In prospettiva i valori di ciascun indicatore potrebbero essere calcolati anche in modo “normalizzato”.

⁵ In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi ai diversi indicatori.

⁶ In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi alle diverse variabili.

⁷ In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi alle diverse dimensioni.

- b. **Variabile 2: Soddisfazione degli studenti in uscita**, misurata attraverso il seguente indicatore:
- Indicatore 1: Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
- c. **Variabile 3: Successo negli studi/nel lavoro post-laurea**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
- Indicatore 1: Tasso di occupazione a 1 anno dalla laurea.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - Indicatore 2: Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - Indicatore 3: Retribuzione media mensile netta in euro a tre anni dalla laurea dei laureati che lavorano.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>4000;10; Indicatore/4000*10);
 - Indicatore 4: Soddisfazione per il lavoro svolto ad un anno dalla laurea dei laureati che lavorano.* Fonte: Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore già scalato 1-10;

2) **Dimensione 2: EFFICIENZA DEL PROCESSO FORMATIVO**, misurata attraverso le seguenti variabili:

- a. **Variabile 1: Efficienza nell’impiego delle risorse**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
- Indicatore 1: M_j : INDICE STUDENTI REGOLARI CALCOLATO CON “CRITERI COSTO STANDARD”* (misura il numero di studenti regolari rispetto a quelli attesi⁸). Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>2;10; Indicatore/2*10);

⁸ **M_j: INDICE STUDENTI REGOLARI CALCOLATO CON “CRITERI COSTO STANDARD” (misura il numero di studenti regolari)**

$$\begin{aligned}
 & \text{se } \minStudj < \text{StudRegj} < \maxStudj & 1 \\
 & \text{se } \text{StudRegj} < \minStudj & \text{StudRegj}/\minStudj \\
 & \text{se } \text{StudRegj} > \maxStudj & \text{StudRegj}/\maxStudj \\
 & \minStudj = 210 \text{ per le L (salvo 225 per la L-18) e 120 per le LM} \\
 & \maxStudj = 300 \text{ per le L e 160 per le LM} \\
 & \text{Critico se } <1, \text{ molto critico se } <0.8
 \end{aligned}$$

- ii. *Indicatore 2: $h_j = INDICE DI SOSTENIBILITÀ ADJUSTED CON CRITERI GESTIONALI$ (indice analogo all'*INDICE DI SOSTENIBILITÀ PROPOSTO DALL'ATENEO*⁹ ma calcolato con “criteri gestionali”¹⁰).* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore<0,75;10; 0,75/Indicatore*10);
- b. **Variabile 2: Efficienza del percorso formativo "in itinere",** misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;

Se $m_j < 1$ significa che:

- 3) il contributo di quel CdL al CS di Ateneo è inferiore alla media a causa della scarsa attrattività;
- 4) le risorse di docenza destinate a quel CdL sono, a parità di altre condizioni (docenza impiegata = docenza standard teorica attesa), sotto-utilizzate.

Per le nostre Lauree di primo livello minStudj e maxStudj valgono rispettivamente 210 e 300 studenti (225 minStud per la L-18). Per le nostre Lauree di secondo livello minStudj e maxStudj valgono rispettivamente 120 e 160 studenti

N.B. L'Osservatorio per la Didattica ha calcolato tale indice per singolo CdL (L'Ateneo li calcola solo per classe di Laurea).

⁹ **$h_j = INDICE DI SOSTENIBILITÀ PROPOSTO DALL'ATENEO$**

Ore di docenza effettive/Ore di docenza teoriche.

Ore di docenza teoriche (fisiologiche)= 390 ore*3*Mj per le Lauree di primo livello

Ore di docenza teoriche (fisiologiche) = 390 ore*2*Mj per le Lauree di secondo livello

Critico se >1,5, molto critico se >2

Se $h_j > 1$ significa che:

- 1) quel CdL sta consumando risorse di docenza in una proporzione maggiore rispetto alla proporzione di risorse che quel corso riesce ad attrarre;
- 2) quel CdL sta utilizzando ore di docenza superiori a quelle considerate teoriche (fisiologiche).

¹⁰ Al fine di rendere questo indice più aderente alle esigenze di controllo di gestione del singolo CdS l'Osservatorio per la Didattica ha proceduto a calcolare l'Indice di Sostenibilità Adjusted con Criteri Gestionali apportando all'Indice di Sostenibilità Proposto dall'Ateneo i seguenti correttivi:

- 6) Imputazione pro quota tra i CdL interessati delle ore di docenza dei corsi mutuati (l'Indice Proposto dall'Ateneo imputa tutto al CdL “Master”)
- 7) Imputazione delle ore di docenza delle TAF F (Altre Attività Formative) che «consumano» risorse di docenza (tipicamente i Laboratori), che l'Indice Proposto dall'Ateneo non considera, in base agli stessi criteri impiegati per imputare le ore di docenza delle altre tipologie di attività formative;
- 8) Imputazione delle ore di docenza con contratti/convenzione retribuite senza bando (conferimento diretto del Rettore o conferimento nell'ambito di convenzioni con enti di ricerca - individuati in ProgDid con i codici R1CON e R1EST) (l'Indice Proposto dall'Ateneo li esclude dal calcolo);
- 9) Imputazione pro quota al 50% delle ore di docenza con contratti/convenzione gratuite (individuati in ProgDid con i codici G1EM5 e G1CON) qualora riferite a corsi obbligatori (l'Indice Proposto dall'Ateneo li esclude dal calcolo).

Poiché l'Indice di Sostenibilità a suo tempo Proposto dall'Ateneo non viene più utilizzato in Ateneo l'Osservatorio ha ritenuto di inserire nel cruscotto solo la versione Adjusted (con Criteri Gestionali) di questo Indicatore.

- iii. *Indicatore 3: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
- c. **Variabile 3: Efficienza del percorso formativo globale**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - iii. *Indicatore 3: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
- 3) **Dimensione 3: QUALITÀ DEL PROCESSO FORMATIVO**, misurata attraverso le seguenti variabili:
 - a. **Variabile 1: Qualità delle risorse didattiche**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di didattica coperta da PO.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - ii. *Indicatore 2: Percentuale di didattica coperta da strutturati.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Indicatore/10;
 - iii. *Indicatore 3: Percentuale di didattica mutuata da altri cdl.* Fonte: Ateneo ProgramDid. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: (100-Indicatore)/10;
 - b. **Variabile 2: Numerosità media in aula**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b).* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore<20;10; 20/Indicatore*10);
 - c. **Variabile 3: Apertura internazionale/interregionale del percorso formativo**, misurata attraverso i seguenti indicatori:
 - i. *Indicatore 1: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>5;10; Indicatore/5*10);

- ii. *Indicatore 2: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.* Fonte: Anvur – Indicatori AVA. Formula di scalatura 1-10 utilizzata: Se(Indicatore>30;10; Indicatore/30*10);
- iii. *Indicatore 3: Percentuale dei laureati che hanno conseguito il precedente titolo di studio universitario all'estero (Fonte: Almalaurea - Profilo dei Laureati).* Fonte: Almalaurea – Profilo dei Laureati. Formula di scalatura Se(Indicatore>50;10; Indicatore/50*10).

Anche nel caso del cruscotto relativo ai CdS di secondo livello ai fini della attribuzione del punteggio dei vari indicatori:

- ✓ per ciascun indicatore si è sviluppata una formula di misurazione che consente di limitare la “escursione” di ciascun indicatore entro l’intervallo compreso tra 0 e 10¹¹;
- ✓ ciascuna variabile è calcolata come media semplice (ponderazione uniforme¹²) degli indicatori che la compongono;
- ✓ ciascuna dimensione è calcolata come media semplice (ponderazione uniforme¹³) delle variabili che la compongono;
- ✓ il punteggio “TOTALE GENERALE” è calcolato come media semplice (ponderazione uniforme¹⁴) dei valori delle tre dimensioni chiave.

6. La capacità di aggiornare in tempo “quasi” reale il cruscotto per tutti i CdS di cui è referente il Disei

Grazie al prezioso lavoro di Ilaria Freddi oggi il Disei è in grado di:

- popolare automaticamente il database, con dati aggiornati a qualsiasi data, contenente tutte le informazioni necessarie per il calcolo degli indicatori inclusi nel cruscotto, per tutti i CdS di cui il Disei è referente. Il popolamento avviene tramite una procedura automatizzata che attinge alle banche dati rilevanti, recuperando i dati aggiornati dall’ultima release disponibile di ciascuna banca dati.
- Calcolare in tempo “quasi” reale gli indicatori del cruscotto per tutti i CdS di cui è referente il Disei.

¹¹ In prospettiva i valori di ciascun indicatore potrebbero essere calcolati anche in modo “normalizzato”.

¹² In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi ai diversi indicatori.

¹³ In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi alle diverse variabili.

¹⁴ In una fase successiva, anche in base ai commenti, suggerimenti, ecc. che verranno raccolti nelle fasi successive di sviluppo del progetto tale ponderazione potrà essere modificata attribuendo pesi diversi alle diverse dimensioni.

L'Osservatorio per la Didattica del Disei

Francesco Ciampi (coordinatore)

Andrea Bucelli

Antonio Magliulo

Paolo Brunori

Francesco Dainelli

Monica Faraoni

Alessandro Giannozzi

Giacomo Scandolo

Vincenzo Valori

Fonti dei dati utilizzati per alimentare il cruscotto

Almalaurea - Profilo dei Laureati

<https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-laureati>

Almalaurea - Condizione occupazionale dei Laureati

<https://www2.almalaurea.it/cgi-bin/universita/statistiche/tendine.php?anno=2023&LANG=it&config=occupazione>

Anvur – Indicatori AVA

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/CruscottiDid/Economia/AVACdS_Economia%20e%20Management.html

<https://ava.mur.gov.it/>

Ateneo ProgramDid

<http://www.programdid.net/>

U-GOV-Didattica

<https://www.u-gov.unifi.it/>