

## Indicatore iA02 – analisi andamento anno solare 2022

L'indicatore iA02, secondo la definizione ANVUR, calcola i Laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso.

Dalla definizione riportata nelle linee guida ANVUR (Nota\_Metodologica\_Versione20230403.pdf) l'indicatore è calcolato dal rapporto:

$$iA02 = \frac{\text{Laureati regolari anno solare } X}{\text{Laureati totali anno solare } X}$$

L'andamento dell'indicatore iA02, negli ultimi tre anni, per l'Università del Piemonte Orientale è indicato nella tabella seguente:

Anno solare	Numeratore	Denominatore	Indicatore
2019	1518	2359	64,35%
2020	1368	2119	64,56%
2021	1584	2375	66,69%
2022	1344	2135	62,95%

Tabella 1 – Andamento indicatore iA02 negli ultimi quattro anni solari (Indicatori di Ateneo aggiornamento 01/04/2023 – portale [ava.miur.it](http://ava.miur.it))

Come si può notare l'indicatore, stabile negli anni 2019 e 2020, ha avuto un incremento di circa il 3,3% nel 2021 per poi diminuire del 5,6% nel 2022.

Il valore di iA02 pari al 63% ha determinato il mancato raggiungimento della soglia per l'indicatore di performance istituzionale pari al 64,2% per l'anno 2022.

In Tabella 1 è riassunto il quadro dei valori corrispondenti alla soglia, target, eccellenza per l'indicatore iA02.

Soglia	Target	Eccellenza
64,20%	64,80%	65%

Tabella 2 – Valori di soglia, target, eccellenza per la performance istituzionale 2022 (fonte Piano della performance 22-24)

L'analisi che segue ha l'obiettivo di analizzare le dinamiche che possono avere influenzato il risultato dell'indicatore iA02.

### Analisi

Il primo dato di rilievo è la riduzione del numero totale di laureati, che sono passati da 2375 nel 2021 a 2135 nel 2022.

Questo andamento è comune anche agli altri Atenei, infatti il dato riportato in Tabella 3, evidenzia come la riduzione nel numero totale dei laureati sia un fenomeno a livello nazionale, anche se per l'Università del Piemonte Orientale la riduzione è più consistente (-10,11%) rispetto alla riduzione media degli atenei italiani (-7,63%) e a quella degli atenei del Nord Italia (-6,86%).

<b>Anno solare</b>	<b>Indicatore UPO</b>	<b>Indicatore Italia</b>	<b>Indicatore area geografica</b>
2019	2359	4025,78	4830,26
2020	2119	4043,53	4993,42
2021	2375	4099,36	5191,58
2022	2135	3786,46	4835,42

*Tabella 3 – Indicatore laureati (L, LM, LMCU) – confronto UPO con indicatore nazionale e per area geografica (Nord Italia) (Indicatori di Ateneo aggiornamento 01/04/2023 – portale [ava.miur.it](http://ava.miur.it))*

La riduzione del numero di laureati totali, tuttavia, non determina automaticamente la riduzione dell'indicatore, infatti questa ha impatto solo se a diminuire sono i laureati in corso (una riduzione di laureati totali ma prevalentemente a carico dei laureati non regolari porterebbe infatti ad un aumento dell'indicatore).

Questo è in linea con quanto è accaduto nell'anno solare 2022 (Tabella1), nel quale infatti si è registrato un decremento sia del numero di studenti che si sono laureati (denominatore) sia di quello degli studenti che si sono laureati in corso (numeratore). La differenza tra i valori degli studenti laureati e laureati in corso tra gli anni 2022 e 2021 è infatti in entrambi i casi pari a 240.

Al fine di analizzare le possibili cause della riduzione dell'indicatore iA02 si è in prima istanza cercato di capire se a questo andamento negativo nell'anno 2022 corrispondesse un analogo andamento negativo nel resto degli atenei italiani.

<b>Anno solare</b>	<b>Indicatore UPO</b>	<b>Indicatore Italia</b>	<b>Indicatore area geografica</b>
<b>2019</b>	64,35%	55,80%	63,34%
<b>2020</b>	64,56%	57,34%	63,72%
<b>2021</b>	66,69%	60,38%	66,24%
<b>2022</b>	62,95%	62,00%	68,16%

*Tabella 4 – Indicatore iA02 – confronto UPO con indicatore nazionale e per area geografica (Nord Italia) (Indicatori di Ateneo aggiornamento 01/04/2023 – portale [ava.miur.it](http://ava.miur.it))*

Dalla tabella 4 è possibile vedere come lo stesso indicatore non abbia avuto un'analogia flessione né a livello nazionale né per gli atenei del nord Italia.

Si è approfondita l'analisi nel tentativo di trovare una correlazione tra gli atenei che hanno avuto una flessione dei laureati analoga a quella registrata in UPO.

Il risultato è riportato nelle Tabelle 5a, 5b, 5c:

area	var%		Nr. Atenei statali	var%- su tot atenei
	+	-		
CENTRO	10	3	13	23,08%
NORD-EST	7	3	10	30,00%
NORD-OVEST	8	1	9	11,11%
SUD e ISOLE	15	7	22	31,82%

Tabella 5a – Atenei che hanno registrato un aumento dell'indicatore iA02 rispetto a quelli che hanno visto un decremento – area geografica (Fonte portale pentaho ANVUR) (definizione area geografica – ANVUR)

dimensione	var%		Nr. Atenei statali	var%- su tot atenei
	var% +	-		
GRANDI	14	5	19	26,32%
MEDI	12	4	16	25,00%
MEGA	9	1	10	10,00%
PICCOLI	5	4	9	44,44%

Tabella 5b – Atenei che hanno registrato un aumento dell'indicatore iA02 rispetto a quelli che hanno visto un decremento – dimensione dell'ateneo (Fonte portale pentaho ANVUR) (definizione dimensione atenei – Censis)

#### MEDI

area	Ateneo	2021	2022	Var%
CENTRO	Università di Urbino Carlo Bo	0,575	0,597	3,83%
	Politecnica delle Marche	0,552	0,566	2,54%
	Università di Siena	0,568	0,58	2,11%
NORD-EST	Università di Udine	0,646	0,664	2,79%
	Università di Trento	0,684	0,696	1,75%
	Università di Trieste	0,647	0,612	-5,41%
NORD-OVEST	Università di Brescia	0,611	0,637	4,26%
	Università dell'Insubria	0,704	0,725	2,98%
	Università del Piemonte Orientale	0,671	0,631	-5,96%
SUD e ISOLE	Università de L'Aquila	0,598	0,678	13,38%
	Università di Foggia	0,612	0,693	13,24%
	Università di Napoli Parthenope	0,57	0,622	9,12%
	Università di Napoli L'Orientale	0,499	0,533	6,81%
	Università del Salento	0,556	0,557	0,18%
	Università di Catanzaro Magna Graecia	0,537	0,534	-0,56%
	Università di Sassari	0,593	0,559	-5,73%

Tabella 5c – Focus Università del Piemonte Orientale a confronto con gli atenei medi – dimensione dell'ateneo (Fonte portale pentaho ANVUR)

Si rileva che, in tutte le aree geografiche (Tabella 5a), il numero di atenei che ha avuto un aumento dell'indicatore iA02, supera il numero degli atenei che ha invece registrato un decremento, e tale risultato si ottiene anche se si analizzano gli atenei dal punto di vista della loro dimensione (Tabella 5b).

La riduzione del numero di studenti regolari sembra pertanto essere un fenomeno confinato a poco più di un terzo degli atenei ma senza una apparente correlazione tra di essi.

Un focus sull'Università del Piemonte Orientale confrontata con gli altri atenei medi d'Italia non porta informazioni aggiuntive (Tabella 5 c).

Per questo si è ritenuto opportuno approfondire l'analisi indagando le cause interne della riduzione degli studenti regolari UPO.

### ***Considerazioni metodologiche***

Per questo tipo di analisi si è deciso di fare riferimento al programma di gestione delle carriere studenti ESSE3 ed al database dei laureati ad esso collegato. La decisione è supportata dalla possibilità di riprodurre il dato ANVUR con un errore inferiore al 1%.

Prima di entrare nel merito della stessa è opportuno fare alcune precisazioni:

- 1) L'indicatore è valutato sull'anno solare. Pertanto gli studenti che si laureano in corso nell'anno solare X, sono:
  - gli studenti della coorte delle lauree triennali dell'anno accademico X-3/X-2, delle magistrali dell'anno accademico X-2/X-1, delle lauree magistrali a ciclo unico dell'anno accademico X-5/X-4 (5 anni) o X-6/X-5 (6 anni), che si laureano nella **sessione ordinaria** dell'anno accademico X-1/X
  - gli studenti della coorte precedente che si laureano nella **sessione straordinaria** dell'anno accademico precedente
- 2) Lo studente che si laurea regolarmente è quello che ha effettuato un numero di iscrizioni non superiore alla durata del corso di studio, ovvero 3 per le lauree triennali, 2 per le lauree magistrali, 5 e 6, rispettivamente per le lauree magistrali a ciclo unico di 5 e 6 anni.

Per l'analisi dell'andamento della sessione ordinaria dell'anno solare 2022 si sono pertanto individuati gli studenti immatricolati puri degli anni accademici 2019/2020 (lauree triennali), 2020/2021 (lauree magistrali), 2017/2018 e 2016/2017 (lauree magistrali da 5 e 6 anni), che sono gli studenti che avrebbero potuto laurearsi in corso tra giugno e dicembre 2022. Per immatricolati puri si intendono gli studenti per i quali risulta una data di immatricolazione al sistema universitario nello stesso anno di immatricolazione all'ateneo.

Per la sessione straordinaria dello stesso anno solare si sono individuati gli immatricolati puri della coorte precedente.

Lo stesso tipo di analisi è poi stata effettuata a ritroso sugli anni solari fino ad analizzare l'anno 2019.

L'esito è riportato di seguito.

Totale Laureati regolari						
Laureati nelle sessioni regolari (ordinaria e straordinaria)						
Tipo sessione	Anno solare sessione					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Straordinaria		428	443	544	460	472
Ordinaria	880	1082	914	1025	882	
<b>Totale</b>		1510	1357	1569	1342	

Tabella 6 – andamento laureati regolari negli anni solari dal 2019 al 2022, suddivisi per tipologia di sessione (fonte database ESSE3)

Come si può vedere la flessione del numero di laureati regolari tra il 2021 e il 2022 avviene in entrambe le tipologie di sessione; la riduzione nella sessione straordinaria è di circa il 15% (da 544 a 460 studenti), mentre quella nella sessione ordinaria è di circa il 14% (da 1025 a 882). Poiché i valori che indicano i laureati regolari nei diversi anni solari sono determinati dai laureati di coorti diverse, al fine di comprendere l'impatto di ciascuna di esse, si è proseguita l'analisi con un criterio diacronico, ovvero definendo il contributo di ciascuna coorte nel tempo. Al fine di capire se poi l'andamento potesse dipendere dalla tipologia di laurea, i dati sono stati riportati per le lauree triennali, lauree magistrali, lauree magistrali a ciclo unico da 5 e 6 anni.

Nelle tabelle che seguono (6a - 6d) si evidenzia pertanto l'andamento nei diversi anni solari degli studenti laureati regolari per ciascuna tipologia di sessione, per gli ultimi 5 anni di coorti utili, in funzione della tipologia di corso di laurea.

I valori dei laureati regolari nelle sessioni ordinaria e straordinaria di ogni anno accademico sono riportati uno accanto all'altro per ciascuna coorte.

Si sono pertanto potuti ricostruire gli andamenti per gli anni solari dal 2019 al 2022.

Lauree Triennali							
Laureati nelle sessioni regolari (ordinaria e straordinaria)							
Coorte	Anno solare sessione						Totale
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
2015/2016	658	256					914
2016/2017		779	269				1048
2017/2018			596	275			871
2018/2019				647	247		894
2019/2020					571	274	845
<b>Totale</b>		1035	865	922	818		

Tabella 6a – andamento laureati regolari negli anni solari dal 2019 al 2022, suddivisi per tipologia di sessione – lauree triennali (fonte database ESSE3)

Lauree Magistrali							
Laureati nelle sessioni regolari (ordinaria e straordinaria)							
	Anno solare sessione						Totale
Coorte	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
2016/2017	140	129					269
2017/2018		217	118				335
2018/2019			231	213			444
2019/2020				272	151		423
2020/2021					217	154	371
<b>Totale</b>		346	349	485	368		

Tabella 6b – andamento laureati regolari negli anni solari dal 2019 al 2022, suddivisi per tipologia di sessione – lauree magistrali (fonte database ESSE3)

Lauree Magistrali Ciclo Unico - 5 anni							
Laureati nelle sessioni regolari (ordinaria e straordinaria)							
	Anno solare sessione						Totale
Coorte	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
2013/2014	33	30					63
2014/2015		39	40				79
2015/2016			42	50			92
2016/2017				56	56		112
2017/2018					40	42	82
<b>Totale</b>		69	82	106	96		

Tabella 6c – andamento laureati regolari negli anni solari dal 2019 al 2022, suddivisi per tipologia di sessione – lauree magistrali a ciclo unico 5 anni (fonte database ESSE3)

Lauree Magistrali Ciclo Unico - 6 anni, Medicina							
Laureati nelle sessioni regolari (ordinaria e straordinaria)							
	Anno solare sessione						Totale
Coorte	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
2012/2013	49	13					62
2013/2014		47	16				63
2014/2015			45	6			51
2015/2016				50	6		56
2016/2017					54	2	56
<b>Totale</b>		60	61	56	60		

*Tabella 6d – andamento laureati regolari negli anni solari dal 2019 al 2022, suddivisi per tipologia di sessione – lauree magistrali a ciclo unico 6 anni (fonte database ESSE3)*

In tutti i casi si può notare una riduzione tra l'11% (lauree magistrali a ciclo unico da 5 anni, da 106 a 96) e il 24% (lauree magistrali da 485 a 368) del numero totale di studenti laureati regolari tra il 2021 e il 2022. Solo il corso di medicina ha visto un lieve incremento dei laureati tra il 2021 e il 2022.

La formattazione condizionale dei colori mette in evidenza che gli studenti di ciascuna coorte si laureano in corso prevalentemente nella sessione ordinaria, e che un numero ridotto si laurea nella sessione straordinaria dello stesso anno accademico (colore verde rispetto a colore rosso in corrispondenza di ciascuna coorte).

Nel confronto tra le distribuzioni degli studenti tra la sessione ordinaria e quella straordinaria delle ultime due coorti delle tabelle 6a e 6b, relative rispettivamente alle lauree triennali e magistrali, si nota una peculiarità che non compare nelle tabelle relative alle lauree magistrali a ciclo unico.

Per la coorte 2019/2020 delle lauree triennali, su un totale di 845 laureati, il 67,6% si è laureato nella sessione ordinaria (anno 2022) il restante 32,4% nella straordinaria. Per la coorte precedente, su un totale di 894 studenti, il 72,4% si è laureato nella sessione ordinaria, e il restante 27,6% nella straordinaria.

La coorte 2019/2020, pertanto, ha avuto una percentuale di studenti laureati entro la sessione ordinaria (e pertanto utili per l'indicatore sul 2022) inferiore a quella dell'anno precedente. Il dato sarebbe stato conforme a quello del 2021 se circa 40 studenti si fossero laureati entro dicembre 2022.

Si segnala che la coorte 2019/2020 delle lauree triennali è quella che ha vissuto il lockdown nell'anno solare 2020 e quindi nel primo anno accademico di corso. E' possibile che questo ritardo nella laurea possa essere conseguenza dell'impatto che il lockdown potrebbe avere avuto sugli studenti che per affrontavano per la prima volta un corso universitario.

Un'analogia differenza si nota anche per le lauree magistrali, per le quali tuttavia il dato più significativo è relativo alla marcata riduzione del numero di studenti laureati in corso nella sessione ordinaria, in quanto si passa da 272, nel 2021, a 217 nel 2022, mentre il numero di studenti laureati nella sessione straordinaria rimane stabile.

Questa riduzione è certamente in parte determinata dalla mancanza nel computo degli studenti laureati regolari degli studenti della coorte 2020/2021 del corso di laurea magistrale in Scienze infermieristiche ostetriche. Per questi studenti, infatti, l'esame di ammissione non si è potuto svolgere a inizio anno accademico, come sarebbe stato corretto, a causa delle restrizioni all'accesso delle strutture determinate dall'emergenza Covid. L'esame si è pertanto svolto qualche mese più tardi, comportando pertanto uno slittamento della didattica (gli studenti hanno frequentato i corsi del secondo semestre del secondo anno tra settembre e dicembre 2022, invece di seguirli tra marzo e giugno 2022) e, di conseguenza, degli esami di laurea. Se si considera che nel 2021 gli studenti laureati in corso per il corso di laurea magistrale di Scienze infermieristiche ostetriche sono stati 58, a fronte dei 21 laureati in corso nel 2022, è possibile quantificare la perdita nell'ordine di oltre 30 studenti. Tale dato è teoricamente in linea con il numero di immatricolati puri della coorte 2020/2021 pari a 39 studenti e considerando che il corso di Scienze infermieristiche e ostetriche ha un indicatore iCO2, analogo all'indicatore iA02 di ateneo, che negli ultimi anni ha sempre raggiunto un valore superiore all'83% con punte oltre il 90% (anni solari 2017, 2019, 2021).

### **Simulazioni e osservazioni finali**

La riduzione dell'indicatore iA02 sembra essere determinata dalla riduzione di laureati in corso nell'anno solare 2022.

Dall'analisi si stima che potrebbe esserci un totale di circa 70 studenti che, principalmente per cause attribuibili al Covid, avrebbero procrastinato di qualche mese la seduta di laurea, laureandosi pertanto nella sessione straordinaria e non nella sessione ordinaria. Per circa la metà di questi lo spostamento è stato determinato da cause oggettive (studenti del corso di Scienze infermieristiche ostetriche), per l'altra metà è plausibile immaginare una difficoltà ulteriore causata dal lockdown che si è aggiunta alla naturale difficoltà del primo anno di corso di laurea.

Si è infine effettuata una simulazione per capire quanti studenti laureati regolari sarebbero stati necessari per raggiungere per l'indicatore istituzionale i valori di soglia, target e eccellenza, immaginando di variare unicamente la distribuzione degli stessi e non il loro numero totale.

Si è pertanto effettuato il seguente calcolo

$$iA02 = \frac{1344 + x}{2135} = 65\% \text{ (eccellenza)}$$

$$iA02 = \frac{1344 + x}{2135} = 64,8\% \text{ (target)}$$

$$iA02 = \frac{1344 + x}{2135} = 64,2\% \text{ (soglia)}$$

Il risultato è riportato in tabella 7

	<b>Soglia</b>	<b>Target</b>	<b>Eccellenza</b>
<b>Valori indicatore iA02 istituzionale</b>	64,20%	64,80%	65%
<b>Studenti necessari per il raggiungimento</b>	27	39	44

*Tabella 7 – Studenti laureati in corso necessari per il raggiungimento di soglia, target, eccellenza*

Considerando che solo con 44 studenti laureati in corso in più l'Ateneo avrebbe raggiunto l'eccellenza, valutando che circa 30 di questi presumibilmente potrebbero essere legati al problema creatosi sul corso di laurea magistrale in Scienze Infermieristiche Ostetriche, e i restanti 14 sono una parte degli studenti che presumibilmente hanno risentito del lockdown, si ritiene che, qualora non ci fosse stata l'emergenza Covid, l'Ateneo avrebbe raggiunto senza problemi l'eccellenza.