

Scheda del Corso di Studio - 02/07/2022

Denominazione del CdS	Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili
Città	PALERMO
Codicione	0820106200900006
Ateneo	Università degli Studi di PALERMO
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	L-9
Interclasse	-
Tipo	Laurea Triennale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	3 anni

	2021	2020	2019	2018	2017
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	Si	Si
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	No	No

	2021	2020	2019	2018	2017
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	6	6	6	6	5
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	47	46	41	41	40
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	144	147	140	138	130

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a Avvii di carriera al primo anno* (L;	2017	93	120,8	138,5	175,6

	LMCU; LM)	2018	112	133,8	146,5	176,0
		2019	103	157,8	154,8	182,9
		2020	107	156,3	146,0	172,3
		2021	105	123,3	132,2	170,2
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2017	86	109,0	122,6	157,9
		2018	103	125,0	128,4	157,8
		2019	91	144,2	135,8	163,1
		2020	95	141,3	129,0	154,8
		2021	94	108,9	115,9	152,2
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2017	417	324,8	470,4	562,4
		2018	396	361,7	473,0	561,4
		2019	344	317,6	471,0	565,5
		2020	315	390,0	461,8	555,6
		2021	298	345,0	430,7	546,8
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2017	327	321,2	350,3	431,5
		2018	297	356,6	350,1	428,6
		2019	252	302,9	348,1	431,2
		2020	237	325,0	337,7	422,9
		2021	214	325,4	316,0	413,1
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2017	306	296,4	311,6	384,1
		2018	279	329,8	307,7	381,3
		2019	228	280,6	305,7	384,6
		2020	211	300,9	299,5	378,1
		2021	194	296,1	280,5	370,2
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	41	26,2	22,6	36,1
		2017	34	31,8	24,6	38,9
		2018	40	42,5	31,8	46,5
		2019	32	43,8	35,0	49,9
		2020	28	49,2	37,0	49,6

		2021	16	55,4	34,8	50,3
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2016	77	49,6	65,7	85,8
		2017	79	56,8	70,7	91,2
		2018	75	72,5	79,5	100,4
		2019	73	72,6	84,2	106,1
		2020	72	73,2	80,1	105,0
		2021	44	80,6	75,3	104,9

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2017	110	327	33,6%	149,8	321,2	46,6%	140,2	350,3	40,0%	205,2	431,5	47,6%
		2018	70	297	23,6%	178,4	356,6	50,0%	144,3	350,1	41,2%	207,5	428,6	48,4%
		2019	65	252	25,8%	140,7	302,9	46,5%	138,5	348,1	39,8%	209,1	431,2	48,5%
		2020	48	237	20,3%	136,6	325,0	42,0%	126,9	337,7	37,6%	194,0	422,9	45,9%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	41	77	53,2%	26,2	49,6	52,8%	22,6	65,7	34,4%	36,1	85,8	42,0%
		2017	34	79	43,0%	31,8	56,8	56,0%	24,6	70,7	34,8%	38,9	91,2	42,6%
		2018	40	75	53,3%	42,5	72,5	58,6%	31,8	79,5	40,0%	46,5	100,4	46,3%
		2019	32	73	43,8%	43,8	72,6	60,3%	35,0	84,2	41,6%	49,9	106,1	47,0%
		2020	28	72	38,9%	49,2	73,2	67,2%	37,0	80,1	46,2%	49,6	105,0	47,2%
		2021	16	44	36,4%	55,4	80,6	68,7%	34,8	75,3	46,2%	50,3	104,9	48,0%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2017	1	93	1,1%	0,6	120,8	0,5%	5,5	138,5	4,0%	39,0	175,6	22,2%
		2018	0	112	0,0%	1,0	133,8	0,7%	7,7	146,5	5,3%	38,3	176,0	21,8%
		2019	1	103	1,0%	1,5	157,8	1,0%	7,8	154,8	5,0%	38,6	182,9	21,1%
		2020	1	107	0,9%	0,3	156,3	0,2%	8,0	146,0	5,5%	36,7	172,3	21,3%
		2021	1	105	1,0%	0,6	123,3	0,5%	8,3	132,2	6,3%	38,7	170,2	22,7%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2017	327	21	15,6	248,5	12,0	20,7	318,1	18,1	17,5	421,1	29,8	14,1
		2018	297	20	14,9	284,0	14,4	19,8	328,9	20,3	16,2	434,2	31,9	13,6

		2019	252	25	10,1	343,9	18,1	19,0	343,8	22,4	15,4	450,0	33,0	13,6
		2020	237	26	9,1	378,5	17,8	21,3	359,1	23,2	15,5	458,8	33,9	13,5
		2021	214	22	9,7	383,1	20,5	18,7	351,2	24,6	14,3	449,5	36,1	12,4
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita	2016	5	56	8,9%	3,8	36,2	10,5%	7,4	56,3	13,1%	10,7	58,1	18,5%
		2017	7	72	9,7%	5,4	42,6	12,7%	9,0	58,0	15,5%	13,0	59,6	21,8%
		2018	6	67	9,0%	4,0	47,6	8,4%	8,1	57,4	14,0%	12,3	64,4	19,2%
		2019	10	59	16,9%	4,5	58,8	7,7%	8,7	66,3	13,1%	13,7	70,9	19,3%
		2020	3	59	5,1%	6,2	62,0	10,0%	8,6	69,7	12,4%	13,1	74,6	17,6%
		2021	5	54	9,3%	5,7	56,7	10,0%	8,5	59,0	14,4%	13,4	62,2	21,6%
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita	2016	3	56	5,4%	3,4	36,2	9,4%	5,3	56,3	9,4%	8,0	60,2	13,3%
		2017	7	72	9,7%	3,6	42,6	8,5%	5,4	58,0	9,2%	9,0	61,7	14,6%
		2018	5	67	7,5%	3,0	47,6	6,3%	6,2	57,4	10,8%	9,9	66,5	14,9%
		2019	9	59	15,3%	3,5	58,8	6,0%	7,2	66,3	10,8%	10,9	73,4	14,9%
		2020	3	59	5,1%	5,8	62,0	9,4%	7,5	69,7	10,8%	10,9	77,1	14,1%
		2021	5	54	9,3%	5,0	56,5	8,8%	7,1	58,8	12,2%	10,9	63,8	17,1%
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2016	3	6	50,0%	3,4	6,8	50,0%	5,3	9,8	53,5%	8,0	13,5	59,1%
		2017	7	8	87,5%	3,6	7,2	50,0%	5,4	11,6	46,2%	9,0	16,1	55,8%
		2018	5	7	71,4%	3,8	6,5	57,7%	7,1	11,6	61,1%	10,5	15,2	68,6%
		2019	9	11	81,8%	3,5	6,0	58,3%	7,2	11,4	63,1%	10,9	16,2	67,3%
		2020	3	4	75,0%	5,8	8,6	67,4%	7,5	11,7	64,4%	10,9	15,8	68,9%
		2021	5	7	71,4%	5,0	8,2	61,2%	7,1	11,1	64,1%	10,9	15,3	71,4%
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2017	9,00	9,00	100,0%	7,0	8,1	86,2%	9,0	9,5	94,6%	10,2	10,8	94,5%
		2018	10,00	10,00	100,0%	7,3	8,0	90,6%	9,4	9,9	94,6%	10,8	11,4	94,5%
		2019	9,00	9,00	100,0%	8,6	10,5	82,1%	9,9	10,7	92,7%	11,2	11,9	93,9%
		2020	9,00	9,00	100,0%	9,5	10,4	91,6%	10,7	11,5	93,3%	11,5	12,1	95,1%
		2021	8,00	8,00	100,0%	9,3	10,1	91,4%	11,1	11,9	93,1%	11,5	12,1	94,6%

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS	Media Ateneo	Media Area Geografica	Media Atenei NON
------------	------	-----	--------------	-----------------------	------------------

		2020	1.360	1.840	73,9%	1.083,6	1.538,4	70,4%	1.317,8	1.843,5	71,5%	1.531,8	2.078,2	73,7%
		2021	1.296	1.728	75,0%	1.275,4	1.754,5	72,7%	1.341,6	1.940,1	69,1%	1.541,3	2.159,7	71,4%
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	2017	1.557	1.773	87,8%	931,4	1.143,3	81,5%	1.195,1	1.488,0	80,3%	1.489,7	1.805,8	82,5%
		2018	1.449	1.692	85,6%	1.094,8	1.413,9	77,4%	1.344,4	1.709,1	78,7%	1.571,1	1.949,9	80,6%
		2019	1.683	2.034	82,7%	1.295,4	1.516,6	85,4%	1.421,2	1.772,8	80,2%	1.631,9	2.035,4	80,2%
		2020	1.597	1.840	86,8%	1.238,1	1.538,4	80,5%	1.452,4	1.843,5	78,8%	1.682,5	2.078,2	81,0%
		2021	1.539	1.728	89,1%	1.391,5	1.754,5	79,3%	1.496,2	1.940,1	77,1%	1.717,3	2.159,7	79,5%
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza	2017	1.773	1.773	100,0%	975,3	1.143,3	85,3%	1.276,0	1.488,0	85,7%	1.562,2	1.805,8	86,5%
		2018	1.584	1.692	93,6%	1.128,5	1.413,9	79,8%	1.426,9	1.709,1	83,5%	1.657,2	1.949,9	85,0%
		2019	1.764	2.034	86,7%	1.321,6	1.516,6	87,1%	1.495,3	1.772,8	84,3%	1.722,2	2.035,4	84,6%
		2020	1.732	1.840	94,1%	1.322,9	1.538,4	86,0%	1.569,0	1.843,5	85,1%	1.780,0	2.078,2	85,7%
		2021	1.674	1.728	96,9%	1.475,9	1.754,5	84,1%	1.629,3	1.940,1	84,0%	1.820,1	2.159,7	84,3%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2017	77	86	89,5%	104,0	109,0	95,4%	109,7	122,6	89,5%	142,7	157,9	90,4%
		2018	84	103	81,6%	119,0	125,0	95,2%	114,2	128,4	89,0%	142,8	157,8	90,5%
		2019	70	91	76,9%	134,5	144,2	93,3%	120,8	135,8	89,0%	146,8	163,1	90,0%
		2020	65	95	68,4%	129,7	141,3	91,7%	110,8	129,0	85,9%	136,6	154,8	88,2%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2017	29	132	22,0%	33,0	106,8	30,9%	34,9	137,4	25,4%	50,1	158,4	31,6%
		2018	17	132	12,9%	41,4	111,8	37,0%	38,3	138,4	27,7%	54,2	162,9	33,3%
		2019	15	86	17,4%	45,8	109,0	42,0%	33,6	122,6	27,4%	52,9	157,9	33,5%
		2020	13	103	12,6%	46,0	125,0	36,8%	29,3	128,4	22,8%	47,3	157,8	30,0%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2017	9	86	10,5%	7,4	109,0	6,8%	8,7	122,6	7,1%	11,6	157,9	7,3%
		2018	22	103	21,4%	7,4	125,0	5,9%	10,7	128,4	8,3%	11,9	157,8	7,5%
		2019	11	91	12,1%	16,3	144,2	11,3%	10,6	135,8	7,8%	12,8	163,1	7,9%
		2020	6	95	6,3%	20,7	141,3	14,6%	12,1	129,0	9,4%	12,4	154,8	8,0%

iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2017	40	122	32,8%	33,0	106,5	31,0%	39,3	125,8	31,2%	50,9	151,2	33,7%
		2018	47	132	35,6%	27,8	106,8	26,0%	42,2	137,4	30,7%	51,3	158,4	32,4%
		2019	67	132	50,8%	30,6	111,8	27,4%	47,1	138,4	34,0%	54,3	162,9	33,3%
		2020	38	86	44,2%	24,4	109,0	22,4%	40,5	122,6	33,1%	52,0	157,9	33,0%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2017	60	68	88,2%	45,8	47,8	95,8%	47,5	53,1	89,3%	71,9	80,9	88,9%
		2018	66	68	97,1%	61,3	64,0	95,7%	51,0	56,7	90,0%	79,4	88,3	89,8%
		2019	61	66	92,4%	59,0	62,0	95,2%	76,2	82,3	92,5%	91,9	101,1	90,9%
		2020	64	68	94,1%	60,3	63,3	95,3%	69,7	75,7	92,1%	88,6	97,6	90,8%
		2021	37	40	92,5%	68,8	73,2	94,0%	64,9	70,0	92,7%	87,8	96,4	91,0%

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2017	417	14,8	28,2	296,8	9,3	32,1	466,1	12,1	38,4	578,9	14,8	39,1
		2018	396	13,7	29,0	339,0	11,7	28,9	480,9	14,0	34,4	597,7	16,0	37,4
		2019	344	16,5	20,8	406,0	12,2	33,4	493,1	14,4	34,2	616,1	16,6	37,2
		2020	315	15,3	20,5	448,6	12,4	36,3	508,1	15,0	33,8	623,8	17,0	36,7
		2021	298	14,4	20,7	459,1	14,3	32,1	505,8	15,6	32,5	622,7	17,3	36,0
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2017	94	3,8	24,6	99,5	3,4	29,5	126,2	3,9	32,3	176,6	4,3	41,5
		2018	113	3,4	33,5	106,9	3,3	32,0	134,6	4,3	31,3	181,6	4,6	39,4
		2019	105	4,3	24,6	156,0	3,9	39,6	147,1	4,6	31,9	191,6	5,4	35,6
		2020	108	2,7	40,0	156,1	4,1	38,2	147,8	4,8	30,8	187,2	5,5	33,8
		2021	106	3,6	29,4	139,9	4,6	30,1	141,7	4,9	29,1	182,4	5,5	33,3

Breve commento

INTRODUZIONE

La presente Scheda di Monitoraggio Annuale è redatta con riferimento al Corso di Studio di Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili, attivato nell'anno accademico 2019-2020 a seguito di una significativa revisione del percorso formativo del precedente Corso di Studio di Ingegneria dell'Energia, disattivato a decorrere dallo stesso anno.

La coesistenza dei due Corsi di Studio nell'intervallo temporale oggetto della rilevazione complica inevitabilmente l'analisi dei dati relativi all'anno 2021 e le conseguenti deduzioni sullo stato del nuovo Corso di Studio, la cui analisi potrà compiutamente effettuarsi solo alla conclusione del primo triennio.

Ciò premesso, dall'analisi dei dati messi a disposizione in relazione all'anno 2021, aggiornati al 2 luglio 2022, emerge uno stato accettabile, seppur non del tutto indenne da criticità, per i due Corsi di Studio coesistenti.

Nel seguito si riporta un sintetico commento ai risultati della rilevazione per una selezione degli indicatori proposti dall'ANVUR ritenuti significativi ai fini dell'analisi delle prestazioni del Corso di Studio, prestando particolare attenzione a quelli considerati "strategici" per il conseguimento degli obiettivi prefissi dall'Ateneo. Il commento è stato inoltre redatto tenendo conto delle osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti, riportate nella Relazione 2021 sull'offerta formativa 2020/2021 del Dipartimento di Ingegneria, e del Nucleo di Valutazione, evidenziate nella Relazione Annuale 2022 sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi per l'anno accademico 2020/2021.

ATTRATTIVITÀ DEL CORSO DI STUDIO

Lo stato dell'attrattività del Corso di Studio può essere desunto dall'analisi degli indicatori relativi agli ingressi (iC00a e iC00b), agli abbandoni (iC14, iC21, iC23 e iC24) ed all'opinione degli studenti (iC18).

Indicatori di ingresso

Gli avvii di carriera al primo anno (iC00a), indicatore recentemente annoverato tra quelli strategici di Ateneo, ammontano a 105 per l'anno 2021, apparendo in lieve e non preoccupante decrescita (-1.9%) rispetto al dato relativo al 2020 (107) nonché rispetto al dato medio del triennio 2018-2020 (107.3), similmente a quanto accade al dato medio della nazione (che si riduce dal 172.3 del 2020 al 170.2 del 2021) ed a dispetto di quanto succede ai dati medi di Ateneo (123.3) e dell'area geografica (132.2) che, seppur mantenendosi più elevati, nello stesso periodo sono contraddistinti da flessioni ben più rilevanti che oscillano tra il 21% ed il 9%, rispettivamente.

Le immatricolazioni pure (iC00b) ammontano a 94 unità nell'anno 2021, segnando una lievissima flessione (-1.1%) rispetto al dato dell'anno 2020 (95), in piena analogia con il dato medio della nazione (che si riduce dal 154.8 del 2020 al 152.2 del 2021) ed a differenza di quanto succede ai dati medi di Ateneo (108.9) e dell'area geografica (115.9) che, seppur risultando più elevati, nello stesso periodo subiscono riduzioni più marcate, variabili tra il 23 ed il 10%, rispettivamente.

Le lievissime riduzioni registrate sia negli avvii di carriera al primo anno (-1.9%) sia nelle immatricolazioni pure (-1.1%) sono da inquadrarsi nello scenario altalenante che tali indicatori hanno mostrato nel corso degli ultimi 5 anni e confermano la sostanziale capacità del Corso di Studio di mantenere un accettabile bacino d'utenza, dell'ordine del centinaio di immatricolati per anno, a fronte del contestuale arricchimento dell'offerta formativa dell'area ingegneristica dell'Ateneo con proposte culturali innovative e concorrenziali e della significativa riduzione degli indicatori di ingresso medi relativi all'Ateneo ed all'area geografica. In tale ottica, gli indicatori di ingresso inducono a guardare con fiducia alla prospettiva futura che si apre alla nuova offerta formativa, attivata a partire dall'anno accademico 2019-2020, senza ravvisare significative criticità, sebbene si ritenga opportuno sottolineare che le prestazioni raggiunte in termini di attrattività del Corso di Studio siano comunque inferiori rispetto all'ambizioso obiettivo dichiarato nella Scheda di Monitoraggio Annuale 2021 (SMA-2021), che prevedeva un incremento del 5-10% degli immatricolati al primo anno.

Pertanto, nell'ottica del miglioramento continuo ed al fine di incrementare ulteriormente l'attrattività del Corso di Studio, si propone di intensificare la pur intensa campagna di orientamento posta in atto durante l'ultimo anno, valendosi delle significative potenzialità offerte dalla realizzazione degli eventi di orientamento sia in presenza che in modalità telematica, che consentono il raggiungimento di una platea di studenti significativamente più ampia rispetto alle precedenti edizioni, che raggiunga massivamente, in linea con gli obiettivi prefissati nella SMA-2021, gli studenti delle province limitrofe nonché quelli iscritti al 4° anno delle scuole secondarie per consentire loro una scelta più ponderata e consapevole. Inoltre, dando seguito a quanto programmato nella SMA-2021 ed in vista di una benefica ricaduta sugli indicatori di ingresso per l'anno accademico 2022-2023, si provvederà a potenziare la campagna di pubblicizzazione dei

contenuti formativi del Corso di Studio sui social network più frequentati dagli studenti delle scuole secondarie superiori, sfruttando il video promozionale prodotto nel recente passato ad opera di una qualificata agenzia di promozione pubblicitaria, di concerto con tutti i Corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria, che evidenzia i contenuti formativi del Corso di Studio e le opportunità offerte dal campus di Viale delle Scienze.

L'obiettivo che si intende raggiungere è di aumentare del 5-10% il numero di immatricolati puri al Corso di Studio, per consolidare il percorso virtuoso già avviato negli ultimi due anni che ne possa riallineare il numero di immatricolazioni a quello medio di Ateneo nel volgere di un triennio. L'implementazione delle azioni sarà coordinata dal Delegato all'Orientamento del Coordinatore del Corso di Studio, che curerà l'interazione con le attività di orientamento poste in essere dal Dipartimento, e le risorse eventualmente necessarie alla loro realizzazione saranno rese disponibili dal fondo a disposizione del Corso di Studio, limitatamente alla sua disponibilità.

Indicatori di abbandono

Il commento critico delle risultanze della rilevazione sui processi di abbandono e dispersione degli studenti risulta limitato poiché la base dati fornita, aggiornata al 2 luglio 2022, non contempla alcun dato relativo all'anno 2021 per gli indicatori di interesse (iC14, iC21, iC23 e iC24). L'analisi verrà pertanto effettuata, per gli indicatori più significativi, limitatamente alle prestazioni inerenti all'anno 2020, confrontandole con quelle corrispondenti all'anno 2019.

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno del Corso di Studio (iC14), indicatore annoverato tra quelli strategici di Ateneo, si attesta al 55.8% per l'anno 2020, registrando una non trascurabile diminuzione rispetto al dato del 2019 (59.3%), che ne impone l'attenta rivalutazione non appena sarà disponibile un campione statistico più aggiornato. Tale tendenza deve essere, tuttavia, inquadrata nella contestuale significativa riduzione del dato medio di Ateneo, che passa dal 79.2% del 2019 al 72.8% del 2020, di quello dell'area geografica, che si riduce dal 76.4% del 2019 al 69.4% del 2020, e di quello dell'intero territorio nazionale, che diminuisce dal 76.6% del 2019 al 73.7% del 2020, i quali si mantengono comunque sensibilmente più elevati.

La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al II anno in un Corso di Studio differente dello stesso Ateneo (iC23), segnalata dal Presidio di Qualità come fonte di una significativa criticità per l'anno 2018 (21.4%) e già proficuamente ridotta al 12.1% nell'anno 2019, si riduce ulteriormente e significativamente al 6.3% nell'anno 2020, risultando nettamente inferiore al dato medio di Ateneo (14.6%) ed ai dati medi dell'area geografica (9.4%) e dell'intero territorio nazionale (8%), tutti comunemente contraddistinti da una tendenza al rialzo nel corso dell'anno 2020. Tale scenario attesta il raggiungimento anticipato dell'obiettivo prefisso nell'ambito della SMA-2021 in tema di riduzione degli abbandoni, che ne prevedeva l'allineamento nel volgere di un biennio ai valori medi di Ateneo e conferma ulteriormente l'efficacia del lavoro di revisione precedentemente effettuato sul percorso formativo del primo anno, l'importanza del potenziamento delle attività di supporto e tutorato nonché la proficuità di una strategia comunicativa di tipo inclusivo e partecipativo che tenda a sviluppare il senso di appartenenza nella popolazione studentesca, che si ritiene abbiano efficacemente contribuito a distogliere gli studenti dall'ipotesi del passaggio ad altri Corsi di Studio, unitamente alla crescente sensibilità sociale alle tematiche della transizione energetica.

Pertanto, nell'ottica del miglioramento continuo ed al fine di ridurre ulteriormente il numero di abbandoni nella transizione dal I al II anno, si propone di continuare a potenziare le attività di supporto e tutorato agli studenti neo-immatricolati, promuovendo l'attivazione di posizioni sia di tutor della didattica, che possano contribuire a facilitarne il percorso di maturazione dei contenuti degli insegnamenti del primo anno e ad incrementarne il tasso di successo agli esami, che di peer tutor, che possano aiutarli nel loro periodo di acclimatazione ai modi ed ai luoghi della vita universitaria, contribuendo a fargli maturare il senso di appartenenza al Corso e prevenendone l'abbandono. Tali azioni si dovranno svolgere in modalità coordinata con gli altri Corsi di Studio del Dipartimento e la loro implementazione, per quanto di competenza del Corso di Studio, verrà curata dal Coordinatore che provvederà a supportare l'attivazione di posizioni di tutor della didattica per le materie di base nonché di peer tutor dedicati interamente agli allievi del Corso di Studio e che si curerà di controllarne l'efficace svolgimento dell'attività con colloqui periodici con i tutor e i docenti degli insegnamenti cui forniscono supporto, nonché con un'azione di sensibilizzazione capillare della popolazione studentesca affinché usufruisca efficacemente di tali opportunità. L'obiettivo prefisso è quello di continuare il processo virtuoso già iniziato negli scorsi due anni, riducendo ulteriormente gli abbandoni, mantenendoli inferiori a quelli medi di Ateneo nonché allineati a quelli medi di area geografica e dell'intero territorio nazionale.

Indicatori di opinione degli studenti

La percentuale di laureati che si iscriverebbero nuovamente allo stesso Corso di Studio (iC18), indicatore recentemente annoverato tra quelli strategici di Ateneo, ammonta al 82.5% per l'anno 2021, apparendo pienamente in linea con il dato relativo al 2020 (82.4%) ed apprezzabilmente superiore sia al dato medio di Ateneo, che si riduce dal 85.8% del 2020 al 80.1% del 2021, sia ai dati medi di area geografica (79.5%) e dell'intero territorio nazionale (76.4%), che si riducono più lievemente.

Tale scenario evidenzia una lieve, ma incessante, tendenza al rialzo dell'opinione dei laureati nei riguardi dell'esperienza formativa vissuta nell'ambito del Corso di Studio che, confrontata con la tendenza al ribasso che contraddistingue i corrispondenti dati medi di Ateneo, di area geografica e della nazione, incoraggia a perseguire con le politiche di assicurazione della qualità sin qui implementate.

REGOLARITÀ DEL PERCORSO FORMATIVO

La regolarità del percorso formativo può essere desunta dall'analisi critica degli indicatori relativi alla progressione durante la carriera (iC01, iC13, iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS), nonché di quelli relativi al conseguimento del titolo (iC02, iC17 e iC22).

Il commento critico delle risultanze della rilevazione di tali indicatori potrà risultare limitato poiché la base dati fornita, aggiornata al 2 luglio 2022, non contempla alcun valore relativo all'anno 2021 per alcuni di essi. In tal caso, l'analisi verrà effettuata limitatamente alle prestazioni inerenti all'anno 2020, confrontandole con quelle corrispondenti all'anno 2019.

Indicatori di progressione durante la carriera

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno precedente (iC01) si attesta al 20.3% per l'anno 2020, segnando un netto decremento rispetto al dato del 2019 (25.8%) che ne impone lo scrupoloso monitoraggio non appena sarà disponibile una rilevazione più aggiornata. Tale tendenza deve essere, tuttavia, inquadrata nella contestuale significativa riduzione del dato medio di Ateneo, che si riduce dal 46.5% del 2019 al 42.0% del 2020, nonché di quelli di area geografica e dell'intera nazione, che si riducono similmente.

La percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto ai CFU da conseguire (iC13), indicatore recentemente annoverato tra quelli strategici di Ateneo, si attesta al 31.6% per il 2020, risultando lievemente superiore al dato della precedente rilevazione (30.5%), nel contesto di una generalizzata tendenza al ribasso registrata per i dati medi di Ateneo (dal 54.7% del 2019 al 51.3% del 2020), di area geografica (dal 50.0% del 2019 al 45.7% del 2020) e dell'intero territorio nazionale (dal 52.8% del 2019 al 49.6% del 2020). La sostanziale costanza di tale indicatore nel corso del triennio 2018-2020, contraddistinto da valori oscillanti nell'intervallo 30.5%-31.1%, induce ad avviare una riflessione sull'opportunità di rivedere l'articolazione dell'offerta formativa del I anno da parte del Consiglio di Corso di Studio che ne possa semplificare la fruizione e la conseguente maturazione dei crediti da parte degli studenti.

Gli indicatori iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS, che mirano a monitorare la percentuale di studenti che proseguono al II anno nel Corso di Studio avendo acquisito un dato numero di CFU al I anno, presentano un andamento comune e pertanto si è focalizzata l'attenzione sulla percentuale di studenti che proseguono al II anno nel Corso di Studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16), indicatore annoverato tra quelli strategici di Ateneo. Esso segna un deciso incremento al 18.9% nel 2020 rispetto al dato del 2019 (14.3%), confermando l'inversione di tendenza rispetto alla significativa decrescita di tale categoria di indicatori registrata nel periodo 2016-2018 già evidenziata nella rilevazione dello scorso anno. Anche in questo caso, tale tendenza risulta ancora più interessante laddove si osservi il corrispondente comportamento del dato medio di Ateneo, che diminuisce drasticamente da valori dell'ordine del 41.0%-46.7% nel triennio 2017-2019 al 32.7% del 2020, e la contestuale tendenza alla flessione dei dati medi di area geografica, che varia dal 35.6% del 2019 al 31.3% del 2020, e dell'intero territorio nazionale, che muta dal 39.2% del 2019 al 35.8% del 2020.

In conclusione, pur confermandosi l'incoraggiante tendenza al miglioramento degli indicatori iC13 ed iC16, già rilevata lo scorso anno, al fine di migliorare la regolarità della progressione degli studenti e con l'obiettivo di contribuire a riallineare gli indicatori ai valori medi di Ateneo si propone di:

- ribadire le azioni già proposte per fronteggiare gli abbandoni nella transizione dal I al II anno;
- continuare a promuovere la diffusione della best practice del "progetto mentore" presso i docenti del Corso di Studio;
- reiterare l'attivazione dei pre-corsi di matematica e supportarne l'avvio di ulteriori di fisica e chimica, che mirino alla "alfabetizzazione" ingegneristica delle matricole, fornendogli una base comune di preconcoscienze tecniche fondamentali, indirizzandoli verso metodologie di studio consone ed introducendoli al linguaggio ed al formalismo matematico, fisico e chimico.

Tali corsi, collocati temporalmente prima dell'inizio delle lezioni del primo anno, dovrebbero agevolare la maturazione dei contenuti degli insegnamenti delle materie di base contribuendo a migliorarne il tasso di successo agli esami. L'azione si dovrà svolgere in modalità coordinata con gli altri Corsi di Studio del Dipartimento e la sua implementazione, per quanto di competenza del Corso di Studio, verrà curata dal Coordinatore che provvederà a valutarne l'efficacia, di concerto con i docenti interessati, monitorando l'evoluzione del numero di esami superati con profitto dagli studenti. Tale attività di monitoraggio, già prevista nella SMA-2021 e condotta dal Coordinatore durante l'anno 2021/2022 ha evidenziato come il numero di esami superati dei corsi di Analisi Matematica e Fondamenti di Chimica per l'Ingegneria si siano leggermente ridotti al contrario di quelli di Geometria e di Fisica I che hanno subito un deciso aumento.

Indicatori di conseguimento del titolo

La percentuale di laureati entro la durata normale del Corso (iC02), indicatore annoverato tra quelli strategici di Ateneo, ammonta al 36.4% per il 2021, risultando in lieve calo rispetto al dato dell'anno 2020 (38.9%) e confermando la preoccupante tendenza al ribasso già osservata lo scorso anno in distonia con la serie storica di rilevazioni che, dall'anno 2016 al 2019, aveva esibito un andamento oscillante tra il 43% ed il 53%. Si deve inoltre evidenziare come tale dato risulti inferiore ai corrispondenti valori medi di Ateneo (68.7%), di area geografica (46.2%) e dell'intero

territorio nazionale (48.0%) che, peraltro, appaiono in lievissima crescita rispetto all'anno 2020.

Tuttavia, è opportuno sottolineare come tale tendenza sia imputabile al precedente Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia, giacché nell'anno 2021 non si era concluso il percorso formativo degli studenti del nuovo Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili (attivato nell'anno accademico 2019/2020) e questi non erano, dunque, in condizioni di laurearsi. La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22), indicatore annoverato tra quelli strategici di Ateneo, si attesta al 12.6%, risultando in netta decrescita rispetto al dato relativo al 2019 (17.4%) ed in linea con il dato relativo al 2018 (12.9%), nonché ancora sensibilmente inferiore ai dati medi di Ateneo (36.8%), di area geografica (22.8%) e dell'intero territorio nazionale (30.0%), tutti comunque accomunati da una flessione generalizzata maturata nel corso dell'anno 2020 rispetto all'anno precedente.

Nel segno della continuità con lo scorso anno, si sottolinea che le azioni già proposte per migliorare la regolarità dei primi anni del percorso formativo e per ridurre gli abbandoni possano avere un utile ricaduta anche sull'andamento dell'indicatore iC22 e si propone di implementarle consapevoli che la piena valutazione della loro efficacia possa avvenire solo a conclusione del primo triennio del nuovo Corso di Studio. Si continua a ritenere, infine, fondamentale la continuazione del monitoraggio puntuale di tale indicatore a cura del Coordinatore sulla base delle future e sperabilmente più affidabili rilevazioni statistiche periodicamente messe a disposizione dall'ANVUR allo scopo di intervenire prontamente con azioni mitigatrici concordate con la Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio per fronteggiare l'insorgenza di eventuali criticità.

DATI OCCUPAZIONALI

La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (iC06) si attesta al 9.3% per il 2021, risultando in notevole ripresa rispetto all'analogo dato della precedente rilevazione (5.1%) ed in linea con i dati del precedente periodo 2016-2020 (9.9%). Si segnala come tale indicatore sia tornato a valori comparabili con il dato medio di Ateneo (10.0%), pur continuando a risultare significativamente inferiore ai dati medi dell'area geografica (14.4%) e dell'intero territorio nazionale (21.6%). Sebbene, tale rilevazione evidenzia una significativa ripresa delle prestazioni occupazionali del Corso di Studio, contraddistinta da un ritorno ai valori che lo caratterizzavano tradizionalmente, si propone di continuare l'azione di monitoraggio puntuale di tale indicatore a cura del Coordinatore e dei suoi Delegati ai Tirocini ed all'Orientamento allo scopo di valutarne l'evoluzione nel breve e medio termine. Inoltre, si sottolinea l'opportunità della ripetizione della consultazione in presenza degli stakeholder del Corso di Studio, già organizzata in data 28 gennaio 2022 con i Corsi di Studio caratterizzati dal denominatore comune dell'appartenenza alla filiera "energia", le cui risultanze contribuiscono a migliorare l'allineamento del Corso di Studio con le richieste del mondo del lavoro. La consultazione verrà effettuata con cadenza annuale e l'analisi delle risultanze verrà effettuata dal Coordinatore, di concerto con i Delegati all'Orientamento ed ai Tirocini.

GRADO DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Il grado di internazionalizzazione del Corso di Studio può essere desunto dall'analisi critica degli indicatori relativi alla mobilità in ingresso (iC03 e iC12) ed a quella in uscita (iC10 e iC11).

Il commento critico delle risultanze della rilevazione di tali indicatori potrà risultare limitato poiché la base dati fornita, aggiornata al 2 luglio 2022, non contempla alcun valore relativo all'anno 2021 per alcuni di essi. In tal caso, l'analisi verrà effettuata limitatamente alle prestazioni inerenti all'anno 2020, confrontandole con quelle corrispondenti all'anno 2019.

Mobilità in ingresso

La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni (iC03) si attesta al 1.0%, risultando sostanzialmente in linea con il dato dello scorso anno (0.9%) e mantenendosi sensibilmente superiore rispetto al dato medio di Ateneo (0.5%). Al contempo va osservato che, nel segno della continuità con le precedenti rilevazioni, tale dato permane decisamente inferiore alla media di area geografica (6.3%) e dell'intera nazione (22.7%).

Sebbene appaia confortante constatare ancora una volta la tenuta delle prestazioni del Corso di Studio rispetto all'anno precedente è opportuno sottolineare come continui a permanere un significativo gap rispetto alle analoghe prestazioni registrate nel resto della nazione, le cui motivazioni sono chiaramente da ricercarsi nei penalizzanti fattori di contesto geografici e socio-economici che affliggono storicamente il nostro territorio e che limitano fortemente il campo degli interventi che il Corso di Studio possa intraprendere su base autonoma.

Al contempo, è opportuno osservare come la percentuale di studenti iscritti al primo anno del Corso di Studio che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12) sia pari allo zero per mille per l'anno 2021, tornando al valore caratteristicamente assunto nell'ultimo quinquennio ad eccezione dell'anno 2020, quando per effetto dell'iscrizione di un unico studente "estero" era balzato al 9.3 per mille.

Pertanto, al fine di promuovere l'offerta formativa del Corso di Studio in un contesto internazionale, nel segno della continuità con quanto prefigurato nella precedente SMA-2021, il Corso di Studio si propone di continuare a:

- promuovere e rafforzare una propria strategia comunicativa in lingua inglese, con particolare riferimento al sito web ed ai canali “social”;
- promuovere la distribuzione di materiale didattico in lingua inglese da parte dei docenti per facilitare la fruizione dei contenuti degli insegnamenti a studenti stranieri;
- sensibilizzare i propri docenti a diffondere e promuovere l'offerta formativa nell'ambito della loro rete di collaborazione scientifica internazionale.

L'azione sarà coordinata dal Delegato all'Internazionalizzazione del Coordinatore del Corso di Studio, che ne curerà l'implementazione ed il monitoraggio di concerto con i Delegati all'Orientamento ed all'Internazionalizzazione, con l'obiettivo di incrementare nel triennio le immatricolazioni di studenti che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero.

Mobilità in uscita

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10), indicatore annoverato tra quelli strategici di Ateneo, risulta essere pari allo zero per mille per il 2020, segnando un drastico decremento rispetto all'analogo dato per l'anno 2019 (20.6 per mille) e, soprattutto, tornando a livelli decisamente inferiori a quelli medi di Ateneo (3.5 per mille) dopo la parentesi positiva dello scorso anno. Tale drastico decremento deve, tuttavia, inquadarsi nell'ambito della marcata riduzione che ha interessato in maniera generalizzata i valori medi di Ateneo, dell'area geografica e dell'intero territorio nazionale da attribuirsi inequivocabilmente alle conseguenze dell'emergenza sanitaria derivante dalla pandemia da COVID-19.

Pertanto, nelle more che la disponibilità di un campione statistico più attendibile possa consentire l'attenta rivalutazione di tale indicatore, si propone di continuare la politica di promozione della partecipazione ai progetti di mobilità internazionale da parte degli studenti, che ha trovato riscontro nel notevole numero di accordi ERASMUS in vigore, attualmente in corso di aumento di una ulteriore unità con l'estensione dell'accordo con l'Università di Twente anche agli allievi del Corso di Studio (come prefissato nella SMA-2021), e che si intende rafforzare, invitando i docenti a prospettare l'attivazione di nuovi accordi di mobilità internazionale nell'ambito delle loro reti di collaborazione scientifica internazionale. Tale azione sarà coordinata dal Delegato all'Internazionalizzazione del Coordinatore del Corso di Studio, che ne curerà il monitoraggio con cadenza annuale, con l'obiettivo per l'anno successivo di incrementare di almeno una ulteriore unità il novero degli accordi di mobilità internazionale.

OSSERVAZIONI DALLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI

La Commissione Paritetica Docenti Studenti nella sua Relazione 2021 sull'offerta formativa 2020/2021 del Dipartimento di Ingegneria ha fatto rilevare le seguenti criticità per il Corso di Studio in Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili:

- i persistenti problemi di connessione alla rete wifi di Ateneo e l'insufficienza del numero di prese elettriche;
- la presenza di alcune criticità relative a specifici insegnamenti;
- la mancanza di coordinamento nella calendarizzazione degli esami di profitto;

evidenziando, al contempo, le seguenti buone pratiche:

- una virtuosa collaborazione fra CPDS e Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio (Commissione AQ) per il monitoraggio dell'offerta formativa e la verifica della qualità della didattica;
- un miglioramento della qualità del materiale didattico per gli studenti deducibile dall'analisi dei questionari RIDO;
- un consistente incremento della percentuale di CFU conseguiti all'estero da parte degli studenti del Corso di Studio;

nonché le seguenti proposte di azioni di miglioramento, che constano nell'invito a:

- una maggiore pubblicizzazione dell'offerta formativa del Corso di Studio, fornendo informazioni dettagliate sui contenuti dei percorsi formativi dei diversi curriculum in cui esso si articola;
- inserire un apposito questionario sulla qualità delle strutture didattiche nei questionari RIDO per ottenere informazioni, ad oggi deducibili unicamente dall'analisi dei dati delle rilevazioni Alma Laurea;
- controllare alcuni link ed allegati nella SUA-CdS.

Tale relazione è stata ampiamente analizzata e commentata nella seduta del 16 febbraio 2022 del Consiglio di Corso di Studio al fine di favorire l'acquisizione di una piena consapevolezza da parte del Consiglio stesso dei punti di forza e delle criticità della sua offerta formativa, che potesse precludere alla individuazione di eventuali azioni, già poste in essere o da intraprendere strategicamente, per il consolidamento dei punti di forza e la mitigazione e/o soluzione delle criticità riscontrate.

Il Consiglio ha unanimemente rilevato che:

- le attività poste in essere dal Consiglio di Corso di Studio negli ultimi anni, sia al fine di attualizzare e diversificare l'offerta formativa sia di migliorarne la qualità, continuano a confermarsi

efficaci alla luce della sostanziale riduzione delle criticità riscontrate dalla CPDS nella sua analisi rispetto agli anni accademici precedenti nonché del parere generalmente soddisfacente da essa formulato;

- appare opportuno procedere con il rafforzamento e l'intensificazione del sistema di tutoraggio relativo alle discipline di base che sembra contribuire efficacemente alla riduzione del numero di criticità riscontrate ed, alla lunga, al miglioramento degli indicatori prestazionali di carriera del Corso di Studio;
- le criticità connesse alle infrastrutture per la didattica (connessione wifi, prese elettriche, ausili tecnici per l'erogazione della didattica, illuminazione, etc), sembrano essere riscontrate in misura minore sebbene non trascurabile, a conferma che la complessa ed onerosa attività di revisione e riammodernamento, supportata dal Dipartimento, sta iniziando a mostrare i primi frutti e che è opportuno insistere in tale direzione anche per quanto riguarda laboratori ed attrezzature per attività di learning by doing;
- le criticità precedentemente riscontrate dalla popolazione studentesca in termini di valutazione globale dell'insegnamento, disponibilità degli ausili didattici, attività didattiche integrative, descrizione delle modalità di svolgimento dell'esame sono state generalmente eliminate, adottando un'efficace e mirata azione di revisione dei carichi didattici tesa a ripartirli in maniera più uniforme tra i Colleghi degli SSD di pertinenza;
- appare opportuno intensificare ulteriormente l'azione, già lanciata negli ultimi due anni, volta alla sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione più attenta e consapevole dei questionari di rilevazione della loro opinione sulla didattica, con particolare riguardo al tema delle attività didattiche integrative, esortandone i docenti ad una più accurata descrizione nell'ambito dei loro corsi;
- risulta necessario mantenere la vigorosa e proficua interazione tra la CPDS, la Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio ed il Consiglio di Corso di Studio, con l'istituzione di "corner" destinati ai rappresentanti del Corso di Studio in CPDS nonché ai membri della Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio in ogni singola seduta del Consiglio;
- appare opportuno prevedere, nell'ambito delle attività di orientamento, l'illustrazione e la descrizione dei contenuti formativi dei tre curriculum del Corso di Studio per favorirne una scelta più consapevole da parte degli studenti;
- risulta opportuno perseverare nell'attività di presentazione agli studenti del contenuto, dell'articolazione e del fine specifico degli strumenti di Assicurazione della Qualità (questionari RIDO, schede di trasparenza, ruoli e responsabilità nella risoluzione delle criticità, rappresentanza etc.) di cui si è dotato il Corso di Studio, dandone mandato al Coordinatore di Corso di Studio perchè possa implementarla con cadenza almeno annuale.

OSSERVAZIONI DAL NUCLEO DI VALUTAZIONE

Il Nucleo di Valutazione nella sua Relazione Annuale 2022 sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi per l'anno accademico 2020/2021, esitata nella seduta del 21 aprile 2022, non ha evidenziato significative problematiche e criticità in relazione ai Corsi di Studio di Ingegneria dell'Energia e di Ingegneria dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili, consentendo di dedurre che la situazione di criticità emersa nella Relazione Annuale 2020, già superata lo scorso anno, sia stata ampiamente superata e possa essere considerata assolutamente congiunturale, attestando come le strategie e le azioni mitigatrici riportate nelle SMA-2020 e SMA-2021, siano state efficacemente implementate.

NOTA

Coerentemente con le Linee Guida di Ateneo per il riesame dei Corsi di Studio, il testo della presente Scheda di Monitoraggio Annuale - 2022, inizialmente elaborato dalla Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio nella seduta del 26/10/2022, è stato discusso ed approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 27/10/2022 ed incorpora le modifiche apportate per riscontrare le osservazioni comunicate dal Presidio di Qualità al Coordinatore con nota e-mail del XX/YY/ZZZ.

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Dati ANS aggiornati al **02/07/2022**

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)