

Laurea Triennale in Scienze Ambientali e Protezione Civile (L-32, 27)

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Relazione (Quadro C1 Scheda SUA-CdS)

Immatricolati, iscritti e quota f.c., provenienza geografica e scolastica

Gli iscritti al 1° anno (immatricolati + trasferiti in ingresso) nel 2016 sono risultati 50 (di cui 42 immatricolati). Il dato è in linea con i 4 anni precedenti (50, 49, 60, 54 rispettivamente nel 2012, 2013, 2014 e 2015), ma in flessione rispetto a 2010 e 2011 (87 e 84 rispettivamente). Si tratta comunque di un dato positivo e in parte è sicuramente il risultato dell'azione di promozione intrapresa in precedenza. Per questo si è ritenuto utile (e si ritiene utile ancora) proseguire e migliorare l'azione promozionale presso gli Istituti scolastici superiori (anche a livello nazionale), come avviata nell'anno 2014, ma anticipandola nel periodo temporale come nel 2015.

Gli iscritti totali risultano in lieve flessione negli ultimi due anni: 164 nel 2014, 158 nel 2015 e 153 nel 2016. Nello stesso periodo la quota degli studenti fuori corso è diminuita dal 26% (2014/15) all'attuale 22%. Il dato appare ora stabilizzato, ma sarà senz'altro utile continuare a monitorarlo in futuro.

Dei 42 immatricolati 2016 il 29% proviene dai licei (come lo scorso anno e con una flessione rispetto al 43% nel 2014, 51% nel 2013 e 58% nel 2012), il 36% da istituti tecnici ed il resto da altre scuole secondarie non specificate. Questa volta vi è una quota piuttosto elevata, il 14%, di provenienza da "Scuola non definita". Sarebbe bene ridurre questa quota in fase di immatricolazione/iscrizione. Si riscontra una sostanziale stabilità nella distribuzione delle scuole di provenienza con una maggioranza distribuita praticamente equamente fra i licei e gli istituti tecnici. Per quanto riguarda le regioni di provenienza l'83% degli immatricolati proviene dalle Marche, il 10% dall'Abruzzo, il 4% da regioni meridionali (Puglia e Campania). Quest'anno si registra anche un 2% di studenti provenienti da stato estero. Quindi sostanzialmente il bacino di provenienza è rappresentato dalla regione Marche, come per il passato. Vi è una maggioranza di maschi (28) rispetto alle femmine (14).

Abbandoni

Gli abbandoni, calcolati sugli iscritti al primo anno ed espressi come mancate reiscrizioni al 2° anno, sono diminuiti negli ultimi anni passando dal 48% (Coorte 2011/12) al 33% (Coorte 2012/13), al 37% (Coorte 2013/14) e al 35% (Coorte 2014/15), ma con un valore aumentato al 40% per la coorte 2015-16. Si osservano dunque piccole fluttuazioni intorno ad un valore medio che ora oscilla fra 35% e 40%. Trascurabili sono gli abbandoni dopo il 2° anno. È interessante notare che il dato 2011/12, piuttosto elevato, è in parte influenzato da passaggi a Medicina (ca. 7%). Si noti che questa cosa non si è più ripetuta negli anni seguenti.

Le due ultime Coorti complete (2013/14 e 2014/15) mostrano che gli abbandoni complessivi nei tre anni di corso, calcolati come mancate reiscrizioni, risultano pari al 39% e 38% rispettivamente. Questo dato, pur apparendo fisiologico per la classe di laurea in oggetto, richiede comunque un attento monitoraggio nei prossimi anni.

Carriere e voto medio

Dall'analisi relativa alle Coorti dal 2010/11 ad oggi emerge che il numero di CFU acquisiti in

media dagli studenti nel primo anno è generalmente piuttosto basso, compreso fra 18 e 27. Questi valori, inferiori alla metà di quelli acquisibili, nominalmente 60, possono essere spiegati in parte sulla base del fatto che nelle medie rientrano anche i dati di coloro che hanno abbandonato il CdS. I CFU acquisiti nel secondo anno sono compresi fra 34 e 48 (57-80% del totale annuale nominale di 60), e infine tra 33 e 63 per quelli del terzo anno (54-104% del totale acquisibile). I CFU acquisiti in tre anni variano da 95 a 137 (53%-76%) sul totale nominale di 180 CFU. Si registra un deciso calo per la coorte 2013/14 che alla fine del terzo anno risulta aver acquisito solamente il 53% dei crediti. Questo fatto si ripercuote ovviamente su un allungamento del tempo di laurea di cui al punto successivo.

Tuttavia, sulla base degli Indicatori ANVUR 2016 riferiti ai soli immatricolati nei tre anni 2013-2014-2015, la quota di CFU acquisiti nel tempo nel ns. CdS risulta sempre nettamente superiore a quella dei corsi della stessa classe relativi sia all'area geografica del Centro Italia, che alla media dell'Italia nel suo insieme. Così nel triennio 2013-2015, gli studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU in un anno sono il 43-48% contro il 26-27% del Centro Italia e il 32-33% nazionale. Gli studenti che proseguono al 2° anno avendo acquisito almeno 20 o 40 CFU sono rispettivamente 44-56% e 17-34%, contro 35-41% e 16-18% per il Centro Italia, e 40-44% e 20-23% nazionale. Invece sono nella media nazionale i CFU acquisiti al 1° anno (33-42%).

Il voto medio degli insegnamenti nell'a.a. 2015/16 per il CdL "Scienze del controllo ambientale e della protezione civile" (include solo studenti fuori corso), è 23.57 mentre per il CdL "Scienze ambientali e protezione civile" (raggiunto il primo triennio completo) il valore è 26.21 (in lieve crescita). Questi dati sono in accordo con quelli di anni precedenti. Dall'indagine AlmaLaurea sui laureati 2016 il voto medio risulta 25,8 contro 25.3 per il 2015, 26.3 per il 2014 e 26.4 per il 2013. Questi valori sono comunque in linea con il dato medio nazionale AlmaLaurea (AL) per la stessa classe si laurea, che negli stessi anni ha assunto valori piuttosto costanti (25.3–25.5).

Laureati

Il numero di laureati nell'anno solare 2016 è pari a 23, in flessione rispetto a 30 nel 2015 (notare però che nel 2014 era balzato a 32 rispetto ai 12-14 del triennio 2011-13). La numerosità 32 e 30 è stato il risultato dell'aumento degli immatricolati che si era avuto negli anni 2010 e 2011. La frazione di laureati fuori corso è molto variabile e comunque era scesa negli ultimi anni dall'86% del 2011 al 25% nel 2014 per poi risalire al 43% nel 2015, rimanendo costante nel 2016 (migliore dei dati AlmaLaurea, 72% nel 2013, 66% nel 2014, 65 nel 2015 e 63% nel 2016). Parallelamente, anche il tempo medio di laurea, che era diminuito negli anni precedenti, passando da 4.3 anni nel 2011 a 3.3 anni nel 2013 e 2014, nel 2015 è incrementato a 4.0 anni, sceso però a 3,8 anni nel 2016. Anche questo dato è comunque significativamente migliore del valore medio nazionale AL, oscillante fra 5.2 e 4.8 anni. Anche il voto di laurea medio è in lieve incremento (101.4) rispetto all'anno precedente (99.0, valore più basso del solito) e leggermente superiore al dato nazionale AlmaLaurea per la stessa classe di lauree, pari al 100.2.

Dai dati ANVUR 2016 la percentuale di immatricolati che si laureano entro la normale durata del corso (26-37%) è molto superiore al dato nazionale (10-16%), mentre risulta grossomodo nella media nazionale quella dei laureati dopo N+1 anni (49-56%).

Rapporto studenti/docenti

Il rapporto studenti regolari/docenti, tratto dai dati ANVUR 2016, rispettivamente 5.5, 5.6, 7.3

nei tre anni 2013-15, è favorevole al ns. CdS rispetto ai valori sia del Centro Italia (7.4, 7.5, 7.9), sia nazionale (6.6, 6.6, 6.9). Analogamente il rapporto complessivo studenti/docenti è favorevole al ns. CdS. Esso vale infatti nei tre anni esaminati dall'ANVUR 11.6, 21.2, 13.9 (Centro Italia 18.0, 18.2, 19.4; nazionale 17.3, 16.9, 17.3).

Internazionalizzazione

I dati ANVUR per il ns. CdS sono molto variabili ed evidenziano comunque una bassa internazionalizzazione, come peraltro nella media nazionale. Questo dato sarà da approfondire nel futuro.

Essendo i dati in linea con, o migliori di quelli medi nazionali da AlmaLaurea, non si ritiene di dover apportare grossi cambiamenti al piano didattico ma comunque di tenere la situazione sotto osservazione e valutare eventuali variazioni della stessa l'anno venturo.

Dati di ingresso, di percorso e di uscita Laurea Scienze Ambientali e Protezione Civile

Tab. 1. Immatricolati, Iscritti 1° anno, Iscritti (totali), Iscritti fuori corso

CdL Scienze Ambientali e Protezione Civile (già Scienze del Controllo Ambientale e della Protezione Civile, già Tecniche del Controllo Ambientale e Protezione Civile)

a.a. o solare	Immatricolati (variaz. %)	Iscritti 1° anno (*) (variaz. %)	Iscritti (variaz. %)	Di cui fuori corso (%)	In corso (%)
02/03		49	55	–	55 (100%)
03/04		37 (-24%)	75 (+36%)	–	75 (100%)
04/05		35 (-5%)	92 (+23%)	–	92 (100%)
05/06		40 (+14%)	110 (+20%)	19 (20%)	91 (83%)
06/07		35 (-12%)	108 (-2%)	22 (20%)	86 (80%)
07/08		12 (-66%)	79 (-27%)	24 (31%)	55 (70%)
08/09		34 (+183%)	88 (+11%)	24 (28%)	64 (73%)
09/10		33 (-3%)	85 (-3%)	31 (36%)	54 (64%)
10/11		87 (+164%)	155 (+82%)	28 (18%)	127 (82%)
11/12	76	90 (+3%)	178 (+15%)	22 (12%)	156 (88%)
12/13	43 (-43%)	50 (-44%)	163 (-8%)	27 (17%)	136 (83%)
13/14	37 (-14%)	49 (-2%)	162 (-0.6%)	39 (24%)	123 (76%)
14/15	49 (+32%)	60 (+22%)	164 (+1.2%)	43 (26%)	121 (74%)
15/16	45 (-8%)	54 (-10%)	158 (-4%)	36* (23%)	122 (77%)
16/17	42 (-7%)	50 (-7%)	153 (-3%)	34 (22%)	119 (78%)

(*) = immatricolati + trasferiti in ingresso

(*) = uno è ripetente

Tab. 2. Laureati e Laureati fuori corso, Voto di laurea, Tempo di laurea (confronto con dato nazionale AlmaLaurea)

CdL Scienze Ambientali e Protezione Civile (già Scienze del Controllo Ambientale e della Protezione Civile, già Tecniche del Controllo Ambientale e Protezione Civile)

a.a. o solare	Laureati per a.a. o solare (variaz. %)	Di cui fuori corso (%)	Quota laureati fuori corso (%) Nazionale	Voto medio di laurea per a.a. o solare	Voto medio di laurea per anno solare Nazionale	Tempo medio di laurea per a.a. o solare	Tempo medio di laurea per anno solare Nazionale
04/05	5	0 (0%)		110.0		3.0	
05/06	13 (+160%)	7 (54%)		109.2		4.1	
06/07	17 (+31%)	11 (65%)		104.4		4.5	
07/08	16 (-6%)	7 (44%)		101.2		4.3	
08/09	16 (0%)	6 (38%)		101.8		4.5	
09/10	6 (-62%)	6 (100%)		93.8		4.5	
10/11	15 (+150%)	10 (67%)		101.4		4.5	
11/12	9 (-40%)			104.9			
2011	14*	12* (86%)	72%	100.3*	101.2*	4.3*	5.1*
2012	12* (-14%)	6* (50%)	73%	103.7*	102.1*	3.6*	5.2*
2013	12* (+0%)	4* (33%)	72%	104.0*	101.3*	3.3*	5.2*
2014	32* (+166%)	8* (25%)	66%	103.4*	101.2*	3.3*	5.1*
2015	30* (-6%)	13* (43%)	65%	99.0*	100.5*	4.0*	4.8*
2016	23* (-23%)	10* (43%)	63%	101.4*	100.2*	3.8*	4,8*

(*) AlmaLaurea (110 e lode considerato 113), riferimento anno solare

Tab. 3. Immatricolati per genere

	a.a. 2016/2017	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/14	a.a. 2012/13
Immatricolati	42	45	49	37	43
Immatricolati maschi	28	35	25	24	29
Immatricolati femmine	14	10	24	13	14

Tab. 4. Immatricolati per scuola secondaria

Scuola	a.a. 2016/17	a.a. 2015/16	a.a. 2014/15	a.a. 2013/14	a.a. 2012/13
Licei	12 (29%)	13 (29%)	21 (43%)	19 (51%)	25 (58%)
Istituti Tecnici	15 (36%)	23 (51%)	12 (24%)	9 (24%)	14 (33%)
Istituti Magistrali	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (8%)	3 (7%)
Istituti Professionali Industriali	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	2 (5%)	0 (0%)
Altra Scuola Secondaria	8 (19%)	5 (11%)	9 (18%)	1	1
Scuola Estera	0	0	1 (2%)	1	0
Scuola Non Definita	6 (14%)	4 (9%)	5 (10%)	2	0

Tab. 5. Immatricolati per Regione

Regione	a.a. 2016/2017	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/14	a.a. 2012/13
Marche	35 (83%)	33 (73%)	33 (67%)	29 (78%)	38 (88%)
Abruzzo	4 (10%)	3 (7%)	3 (6%)	4 (11%)	1 (2%)
Puglia	1 (2%)	1	3 (6%)	2 (5%)	0
Emilia-Romagna	0	1	2 (4%)	2 (5%)	1 (2%)
Umbria	0	2 (4%)	0	0	0
Toscana	0	1	2 (4%)	0	0
Lazio	0	1	0	0	0
Lombardia	0	1	1	0	1 (2%)
Liguria	0	1	0	0	0
Calabria	0	0	1	0	0
Sardegna	0	0	0	0	1 (2%)
Trentino Alto Adige	0	0	0	0	1 (2%)
Molise	0	0	1	0	0
Veneto	0	0	2 (4%)	0	0
Campania	1 (2%)	0	0	0	0
Stranieri	1 (2%)	1 (2%)	2 (4%)	0	0
Tot. Altre regioni (%)	6 (14%)	11 (24%)	14 (29%)	8 (22%)	5 (12%)

Tab. 6. Abbandoni per Coorte (di “iscritti al primo anno”) e per anno di corso calcolati come “mancate reiscrizioni”

CdS	Anno di Corso (Abbandoni)	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
		TCAPC	SCAPC			SAPC				
SciAmb	1°	36	34	88	87	49	49	60	53	52
	2° (Abb I-II)		18 (-50%)	23 (-32%)	45 (-49%)	45 (-48%)	33 (-33%)	31 (-37%)	39 (-35%)	32 (-40%)
	3° (Abb II-III)			17 (-53%)	21 (-38%)	41 (-53%)	41 (-53%)	30 (-39%)	30 (-39%)	37 (-38%)

Tab. 7. Numero medio di CFU acquisiti dagli studenti per Coorte e per anno di corso

Coorte	Anno di corso			Totale in tre anni	
	1°	2°	3°	CFU	% su 180
2010/11 (Sc. Contr.)	17.5	33.9	46.3	98	54%
2011/12 (Sc. Contr.)	21.5	45.6	50.9	118	66%
2012/13 (Sc. Contr.)	27.4	47.5	62.5	137	76%
2013/14 (Sc. Amb.)	18.3	43.4	33.0	95	53%
2014/15 (Sc. Amb.)	19.6	36.3			

Ta. 8a. Voto medio per insegnamento e rapporto voto singolo esame/media CdS (R). A.A. 2014/15 e confronto anni precedenti. Qui 30 e lode = 30. CdL Scienze del controllo ambientale e della protezione civile

Insegnamento	2015/16 (f.c)			2014/15			2013/14			2012/13			2011/12		
	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R
Analisi Degli Inquinanti	-	-	-	9	27.11	1.06	14	27.29	1.06	13	26.38	1.02	-	-	-
Biodiversità Animale	2	24	1.02	1	28.00	1.09	2	27.50	1.07	32	25.00	0.97	39	26.59	1.03
Biodiversità Vegetale	2	24	1.02	8	23.25	0.91	5	22.00	0.86	29	25.07	0.97	39	25.03	0.97
Chimica Analitica Per L'ambiente E La Sicurezza	3	20.67	0.88	7	19.57	0.76	36	22.56	0.88	35	25.03	0.97	17	25.82	1.00
Chimica Applicata Alla Tutela Dell'ambiente	4	25.75	1.09	10	24.60	0.96	23	26.26	1.02	40	25.95	1.01	26	27.27	1.06
Chimica C.I. Disastri E Protezione Civile	-	-	-	2	20.00	0.78	15	22.07	0.86	30	22.57	0.87	28	22.32	0.87
Protezione Civile	1	28	1.19	1	20.00	0.78	30	26.63	1.04	40	26.15	1.01	40	26.45	1.03
Ecotecnologie Applicate	6	22.17	0.94	33	25.09	0.98	35	26.00	1.01	25	25.68	0.99	10	25.60	0.99
Ecotossicologia E Valutazione Impatto Ambientale	2	25	1.06	2	27.50	1.07	30	26.27	1.02	44	25.80	1.00	29	24.24	0.94
Emergenze Sanitarie	-	-	-	22	27.82	1.08	19	28.32	1.10	25	28.52	1.10	9	28.67	1.11
Etica E Monitoraggio Ambientale	3	28.67	1.22	28	25.43	0.99	33	26.36	1.03	-	-	-	-	-	-
Etologia	-	-	-	1	20.00	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fisica	2	18.67	0.79	9	23.33	0.91	6	23.00	0.89	28	24.61	0.95	29	24.93	0.97
Fisica Tecnica Ambientale	3	20.67	0.88	20	23.35	0.91	26	25.31	0.98	33	24.64	0.95	5	27.60	1.07
Fondamenti Di Analisi Dei Sistemi Ecologici	2	21	0.89	12	21.08	0.82	41	20.78	0.81	36	22.33	0.87	10	25.20	0.98
Fondamenti Di Biologia	3	23.3	0.99	8	23.00	0.90	11	23.00	0.89	23	26.00	1.01	33	24.97	0.97
Fondamenti Di Meteorologia E Climatologia	-	-	-	3	27.00	1.05	32	25.13	0.98	36	25.94	1.01	28	25.64	0.99
Geologia	1	27	1.15	2	26.00	1.01	-	-	-	36	27.33	1.06	43	26.81	1.04
Legislazione Ed Etica Ambientale	-	-	-	1	24.00	0.93	2	22.00	0.86	33	27.12	1.05	11	28.55	1.11
Lingua Inglese	-	-	-	-	-	-	6	25.00	0.97	32	26.13	1.01	44	26.30	1.02
Metodi Matematici E Statistici	3	19.67	0.83	10	27.00	1.05	3	25.00	0.97	17	24.35	0.94	50	23.18	0.90
Microbiologia Ambientale	-	-	-	7	27,29	1.06	9	29.00	1.13	2	30.00	1.16	-	-	-
Non definita	-	-	-	1	30.00	1.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ordinamento Protezione Civile	1	20	0.85	1	27.00	1.05	34	28.00	1.09	36	28.25	1.09	32	27.47	1.07
Previsione E Prevenzione Catastrofi Naturali	4	24.75	1.05	32	25.91	1.01	34	26.35	1.03	30	25.17	0.97	9	25.56	0.99
Prolungamento stage	-	-	-	5	30.00	1.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Strumenti Informatici E Telecomunicazioni Per La Protezione Civile E Ambientale	1	18	0.76	31	24.77	0.97	39	26.13	1.02	33	25.55	0.99	15	26.20	1.02
Tecniche Di Bonifica Ambientale	1	20	0.85	8	26.63	1.04	9	25.00	0.97	9	26.00	1.01	10	28.50	1.11
Tirocinio	4	30	1.27	32	30.00	1.17	34	30.00	1.17	26	30.00	1.16	8	30.00	1.16
Zoologia Applicata	2	30	1.27	5	29.20	1.14	7	29.14	1.13	3	29.00	1.12	4	30.00	1.16
Totale	50	23.57		311	25.67		535	25.70		726	25.81		568	25.79	

Tab. 8b. Voto medio per insegnamento e rapporto voto singolo esame/media CdS (R). A.A. 2014/15 e confronto 2013/14. Qui 30 e lode = 30. CdL Scienze ambientali e protezione civile

Insegnamento	2015/16			2014/15			2013/14		
	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R
Analisi degli inquinanti	6	25.83	0.99	6	26.33	1.01			
Biodiversità animale	6	27.16	1.04	17	27.18	1.04	16	26.38	1.03
Biodiversità vegetale	8	27.63	1.05	17	27.06	1.04			
Chimica Analitica Per L'ambiente E La Sicurezza	27	23.07	0.88	19	25.95	1.00			
Chimica Applicata Alla Tutela Dell'ambiente	14	28.00	1.07	18	27.00	1.04			
Chimica C.I.	25	23.36	0.89	27	23.37	0.90	15	23.27	0.91
Corso integrato geologia e rilevamento geologico	4	28.00	1.07	28	25.68	0.99	18	24.89	0.97
Disastri E Protezione Civile	38	27.00	1.03	24	26.67	1.02			
Economia del territorio e dell'ambiente	21	24.38	0.93						
Ecotecnologie applicate	13	26.46	1.01						
Ecotossicologia e valutazione impatto ambientale	12	27.67	1.06						
Emergenze sanitarie	14	28.00	1.07	10	26.70	1.03			
Fisica	13	25.38	0.97	15	25.87	0.99	11	27.45	1.08
Fisica Tecnica Ambientale	23	24.91	0.95	12	24.58	0.94			
Fondamenti Di Analisi Dei Sistemi Ecologici	36	24.00	0.92	17	23.00	0.88			
Fondamenti di biologia	24	25.50	0.97	28	25.82	0.99	20	24.40	0.96
Fondamenti di oceanografia, meteorologia e climatologia	36	26.42	1.01	15	27.53	0.99			
Fondamenti di scienze della terra	33	24.76	0.94						
Lingua inglese	23	24.35	0.93	21	24.86	0.95	15	26.07	1.02
Metodi matematici e statistici	24	22.41	0.86	17	27.29	1.05	16	27.13	1.06
Microbiologia ambientale	29	27.79	1.06	23	28.35	1.09			
Ordinamento protezione civile	21	25.86	0.99						
Previsione e prevenzione catastrofi naturali	9	26.1	1.00						
Strum. informatici e telecom. per la protezione civile e ambient.	20	25.95	0.99						
Tecniche di bonifica ambientale	8	27.63	1.05						
Tirocinio	11	30.00	1.14	2	30.00	1.15			
Zoologia applicata	1	30.00	1.14	2	27.50	1.06			
Totale	499	26.21		318	26.03		111	25.53	

Tab 8c. Voto medio degli esami per anno accademico e per anno di corso dell'esame. Sono esclusi gli insegnamenti a scelta. Qui 30 e lode = 30

Anno accademico	Anno di corso dell'esame		
	1	2	3
2011/12	25.1	26.1	27.3
2012/13	25.2	25.5	26.5
2013/14	25.4	24.9	26.6
2014/15	25.5	26.0	25.3
2015/16	24.5	26.1	27.0

NB: In diagonale (scala di grigio) risultati per coorte.

Tab 8d. Voto d'esame medio da indagine AlmaLaurea sui laureati. Qui 30 e lode = 30

Anno di laurea							
2016		2015		2014		2013	
UNIVPM	Nazionale	UNIVPM	Nazionale	UNIVPM	Nazionale	UNIVPM	Nazionale
25,8	25.3	25.3	25.4	26.3	25.5	26.4	25.5