

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

### **Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

#### **Relazione**

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

Gli iscritti al 1° anno (immatricolati + trasferiti in ingresso) nel 2015 sono risultati 54 (di cui 45 immatricolati). Il dato è in linea con i tre anni precedenti (50, 49, 60 rispettivamente nel 2012, 2013 e 2014), ma ancora in flessione rispetto ai due anni precedenti ancora (87 nel 2010, 84 nel 2011). Questo dato viene comunque valutato positivamente e in parte come 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 nello scorso anno anticipandola nel periodo temporale.

Gli iscritti totali risultano sostanzialmente stabili negli ultimi anni: 163 nel 2012, 162 nel 2013, 164 nel 2014 e 158 nel 2015. La quota degli studenti fuori corso è aumentata dal 17% (2012/13), al 24% (2013/14), al 26% (2014/15). Nel 2015/16 si osserva una lieve flessione (23%), ma sostanzialmente il dato rimane in linea con gli anni precedenti. Si può imputare questo trend alla diminuzione di immatricolati nei precedenti ultimi 3 anni, che ha portato ad una diminuzione degli iscritti totali, mentre sono andati fuori corso gli immatricolati (numericamente più elevati) degli anni 2010/11 e 2011/12. Il dato appare ora stabilizzarsi su un valore fisiologico, ma sarà senz'altro utile continuare a monitorarlo in futuro.

Dei 45 immatricolati 2015 il 29% proviene dai licei (43% nel 2014, 51% nel 2013 e 58% nel 2012), il 51% da istituti tecnici ed il resto da altre scuole secondarie non specificate. Si riscontra una sostanziale stabilità nella distribuzione delle scuole di provenienza con uno scambio di posizioni fra licei ed istituti tecnici nell'ultimo anno. Per quanto riguarda le regioni di provenienza 33 dei 45 immatricolati provengono dalle Marche, 3 dall'Abruzzo, 2 dall'Umbria mentre le altre regioni sono rappresentate da al massimo 1 immatricolato. Quindi sostanzialmente il bacino di provenienza è rappresentato dalla regione Marche, come per il passato. Vi è una maggiornaza di maschi (35) rispetto alle femmine (10).

##### **Abbandoni**

Gli abbandoni, calcolati sugli iscritti totali ed espressi come mancate reinscrizioni al 2° anno, sono diminuiti negli ultimi anni passando dal 51% (Coorte 2011/12) al 35% (Coorte 2012/13), al 45% (Coorte 2013/14) e al 36% (Coorte 2014/15). 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.

Vale inoltre la pena osservare che se, anziché considerare tutti gli "iscritti al primo anno", si fa riferimento agli "iscritti al primo anno che hanno pagato anche la seconda rata delle tasse" o "iscritti MIUR", il valore degli abbandoni scende notevolmente. Così il numero degli abbandoni riferito alla Coorte 2012/13 se si considerano gli "iscritti Miur al primo anno" anziché "tutti gli iscritti al primo anno", passa dal 35% al 26%. E ancora per la Coorte 2013/14 il valore scende dal 45% al 21%. Infine per la coorte 2014/15 si passa dal 36% al 24%, sostanzialmente in linea con i dati precedenti.

Questi risultati evidenziano comunque che circa il 10-20% di studenti immatricolati non confermano l'iscrizione al 1° anno (pagando la seconda rata delle tasse) in quanto, presumibilmente, si accorgono di aver fatto una scelta errata del Cds. Si ribadisce che a nostro avviso gli abbandoni vanno calcolati, più correttamente, al netto di questi studenti.

Le due Coorti complete (2012/13 e 2013/14) mostrano che gli abbandoni complessivi nei tre anni di corso, calcolati come mancate reinscrizioni e sugli "iscritti Miur", risultano pari al 29% e 25% 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 22 - con un picco a 27 nel 2012/13 - (molto inferiore alla metà di quelli acquisibili, nominalmente 60). I CFU acquisiti nel secondo anno sono compresi fra 34 e 48 (57-80% del totale annuale nominale di 60), e infine tra 46 e 63 per quelli del terzo anno (54-76% del totale acquisibile). Questo fatto si ripercuote ovviamente su un allungamento del tempo di laurea di cui al punto successivo. Si noti comunque che la quota di CFU acquisiti complessivamente nei tre anni di corso è cresciuta significativamente dal 54%, per la Coorte 2010/11, al 66% Coorte 2011/12, al 76% per l'ultima Coorte completa del 2012/13.

Il voto medio degli insegnamenti nell'a.a. 2014/15 è 25.67 per il CdL "Scienze del controllo ambientale e della protezione civile" e 26.03 per il CdL "Scienze ambientali e protezione civile". Questi valori sono in accordo con quelli di anni precedenti. Anche la suddivisione per anno di corso non mostra variazioni significative: 25.1-25.5 al primo anno, 24.9-26.1 al secondo e 25.3-27.3 al terzo. Dall'indagine AlmaLaurea sui laureati 2015 il voto medio risulta 25.3 contro 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 (25.4-25.5).

### **Laureati**

Il numero di laureati nell'anno solare 2015 è pari a 30 (nell'anno precedente era balzato a 32 rispetto ai 12-14 del triennio 2011-13) e questo è il risultato dell'aumento degli immatricolati che si è avuto negli anni 2010 e 2011. La quota dei fuori corso è molto variabile e comunque è scesa negli ultimi cinque anni dall'86% al 23% nel 2014 per poi risalire al 43% nel 2015 (migliore dei dati AlmaLaurea, 72% nel 2013, 66% nel 2014 e 65 nel 2015). Parallelamente, anche il tempo medio di laurea, che era diminuito negli anni precedenti, passando da 4.3 anni a 3.3 anni, nel 2015 è incrementato a 4.0 anni. Anche questo dato è comunque significativamente migliore del valore medio nazionale AL, oscillante fra 5.2 e 4.8 anni. Analogamente anche il voto medio di laurea è in lieve flessione (99.0) rispetto ai 3 anni precedenti (103-104) e leggermente inferiore al dato nazionale AlmaLaurea per la stessa classe di lauree, pari al 100.5.

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 <sup>(a)</sup> (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%)

<sup>(a)</sup> = 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*

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

**Tab. 3. Immatricolati per genere**

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

**Tab. 4. Immatricolati per scuola secondaria**

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

**Tab. 5. Immatricolati per Regione**

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

**Tab. 6a. Abbandoni per Coorte e per anno di corso (NB: riferimento agli iscritti in corso\*) calcolati come “mancate reiscrizioni”**NB: Gli iscritti **non sono considerati al netto** di coloro che **non** hanno pagato la seconda rata delle tasse

Coorte	Anno di corso								
	1°		2°		3°			Abb. totali	
	Iscr. in corso	Iscr. in corso	Abb. 1°/2°	Abb.% 1°/2°	Iscr. in corso	Abb. 2°/3°	Abb.% 2°/3°	Abb. 1°/3°	Abb.% 1°/3°
2011/12 (Sc. Contr.)	82	40	42	51%	36	6	7%	48(a)	59%
2012/13 (Sc. Contr.)	48	31	17	35%	28	3	6%	20	42%
2013/14 (Sc. Amb.)	42	23	19	45%	22	1	2%	20	48%
2014/15 (Sc. Amb.)	55	35	20	36%					
2015/16 (Sc. Amb.)	49								

(\*) Sono esclusi f.c., ripetenti, trasferiti in ingresso da altre Coorti; questa procedura si rende necessaria per distinguere i f.c. dagli iscritti al 3° anno.

(a) Di cui: 5 passaggi a Med UNIVPM,(4 a Sc. Biol. UNIVPM), 1 Med esterno (tot. Med pari a 7,3%)

**Tab. 6b. Abbandoni per Coorte e per anno di corso (NB: riferimento alla quota di iscritti MIUR in corso\* degli immatricolati) calcolati come “mancate reiscrizioni”**NB: Gli iscritti **(iscritti MIUR) sono considerati al netto** di coloro che non hanno pagato la seconda rata delle tasse ma solo a partire dagli immatricolati

Coorte	Anno di corso								
	1°		2°		3°			Abb. totali	
	Iscr. Miur in corso	Iscr. Miur in corso	Abb. 1°/2°	Abb.% 1°/2°	Iscr. Miur in corso	Abb. 2°/3°	Abb.% 2°/3°	Abb. 1°/3°	Abb.% 1°/3°
2011/12 (Sc. Contr.)	-(a)	37			36	1			
2012/13 (Sc. Contr.)	38	28	10	26%(b)	27	1	3%	11	29%
2013/14 (Sc. Amb.)	28	22	6	21%	21	1	4%	7	25%
2014/15 (Sc. Amb.)	42	32	10	24%					
2015/16 (Sc. Amb.)	33								

(\*) Sono esclusi f.c., ripetenti, trasferiti in ingresso da altre Coorti; questa procedura si rende necessaria per distinguere i f.c. dagli iscritti al 3° anno.

(a) Non sono disponibili gli “iscritti MIUR” per il 2011/12

(b) Confronta con 35% di cui alla tabella precedente

**Tab. 7. Passaggi (ad altri CdS dell'Ateneo) e Trasferimenti (ad altri CdS di altri Atenei)**

Coorte	1° anno di corso	2° anno di corso	Tot
14/15	Pass: – Trasf: – Tot: –	Pass: – Trasf: – Tot: –	– – –
13/14	Pass: – Trasf: – Tot: –	Pass: – Trasf: 1 (Econ) Tot: 1	– 1 1
12/13	Pass: – Trasf: – Tot: –	Pass: – Trasf: – Tot: –	– – –
11/12	Pass: 2 (1 ProfSanit; 1 Med) Trasf: 2 (NonDef) Tot: 4	Pass: 9 (1 Econ; 3 ProfSanit; 4 ScBiol; 1 SciTecAlim) Trasf: – Tot: 9	11 2 13
10/11	Pass: nd Trasf: nd Tot: nd	Pass: 8 (6 ProfSanit; 2 Med) Trasf: 1 (Ing) Tot: 9	8 1 9

**Tab. 8. 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	<b>98</b>	<b>54%</b>
2011/12 (Sc. Contr.)	21.5	45.6	50.9	<b>118</b>	<b>66%</b>
2012/13 (Sc. Contr.)	27.4	47.5	62.5	<b>137</b>	<b>76%</b>
2013/14 (Sc. Amb.)	19.3	43.4			
2014/15 (Sc. Amb.)	19.5				

**Ta. 9a. 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	2014/15			2013/14			2012/13			2011/12		
	n.	Media Voti	R									
Analisi Degli Inquinanti	9	27.11	1.06	14	27.29	1.06	13	26.38	1.02	-	-	-
Biodiversità Animale	1	28.00	1.09	2	27.50	1.07	32	25.00	0.97	39	26.59	1.03
Biodiversità Vegetale	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	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	10	24.60	0.96	23	26.26	1.02	40	25.95	1.01	26	27.27	1.06
Chimica C.I.	2	20.00	0.78	15	22.07	0.86	30	22.57	0.87	28	22.32	0.87
Disastri E Protezione Civile	1	20.00	0.78	30	26.63	1.04	40	26.15	1.01	40	26.45	1.03
Ecotecnologie Applicate Ecotossicologia E Valutazione Impatto Ambientale	33	25.09	0.98	35	26.00	1.01	25	25.68	0.99	10	25.60	0.99
Emergenze Sanitarie	2	27.50	1.07	30	26.27	1.02	44	25.80	1.00	29	24.24	0.94
Etica E Monitoraggio Ambientale	22	27.82	1.08	19	28.32	1.10	25	28.52	1.10	9	28.67	1.11
Fisica	28	25.43	0.99	33	26.36	1.03	-	-	-	-	-	-
Fisica Tecnica Ambientale	1	20.00	0.78	6	23.00	0.89	28	24.61	0.95	29	24.93	0.97
Fondamenti Di Analisi	9	23.33	0.91	6	23.00	0.89	28	24.61	0.95	29	24.93	0.97
	20	23.35	0.91	26	25.31	0.98	33	24.64	0.95	5	27.60	1.07
	12	21.08	0.82	41	20.78	0.81	36	22.33	0.87	10	25.20	0.98

Dei Sistemi Ecologici												
Fondamenti Di Biologia	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	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	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	27.00	1.05	34	28.00	1.09	36	28.25	1.09	32	27.47	1.07
Previsione E Prevenzione Catastrofi Naturali	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 Prot. Civile E Amb.	31	24.77	0.97	39	26.13	1.02	33	25.55	0.99	15	26.20	1.02
Tecniche Di Bonifica Ambientale	8	26.63	1.04	9	25.00	0.97	9	26.00	1.01	10	28.50	1.11
Tirocinio	32	30.00	1.17	34	30.00	1.17	26	30.00	1.16	8	30.00	1.16
Zoologia Applicata	5	29.20	1.14	7	29.14	1.13	3	29.00	1.12	4	30.00	1.16
<b>Totale</b>	<b>311</b>	<b>25.67</b>		<b>535</b>	<b>25.70</b>		<b>726</b>	<b>25.81</b>		<b>568</b>	<b>25.79</b>	

**Tab. 9b. 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	2014/15			2013/14		
	n.	Media Voti	R	n.	Media Voti	R
Analisi degli inquinanti	6	26.33	1.01			
Biodiversità animale	17	27.18	1.04	16	26.38	1.03
Biodiversità vegetale	17	27.06	1.04			
Chimica Analitica Per L'ambiente E La Sicurezza	19	25.95	1.00			
Chimica Applicata Alla Tutela Dell'ambiente	18	27.00	1.04			
Chimica C.I.	27	23.37	0.90	15	23.27	0.91
Corso integrato geologia e rilevamento geologico	28	25.68	0.99	18	24.89	0.97
Disastri E Protezione Civile	24	26.67	1.02			
Emergenze sanitarie	10	26.70	1.03			
Fisica	15	25.87	0.99	11	27.45	1.08
Fisica Tecnica Ambientale	12	24.58	0.94			
Fondamenti Di Analisi Dei Sistemi Ecologici	17	23.00	0.88			
Fondamenti di biologia	28	25.82	0.99	20	24.40	0.96
Fondamenti di oceanografia, meteorologia e climatologia	15	27.53	0.99			
Lingua inglese	21	24.86	0.95	15	26.07	1.02
Metodi matematici e statistici	17	27.29	1.05	16	27.13	1.06
Microbiologiaambientale	23	28.35	1.09			
Tirocinio	2	30.00	1.15			
Zoologia applicata	2	27.50	1.06			
<b>Totale</b>	<b>318</b>	<b>26.03</b>		<b>111</b>	<b>25.53</b>	

**Tab 9c. 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

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

**Tab 9d. Voto d'esame medio da indagine AlmaLaurea sui laureati. Qui 30 e lode = 30**

Anno di laurea					
2015		2014		2013	
UNIVPM	Nazionale	UNIVPM	Nazionale	UNIVPM	Nazionale
25.3	25.4	26.3	25.5	26.4	25.5