



Conferenza Nazionale
per la Didattica Universitaria di
AGRARIA

Percorsi formativi per i futuri laureati nelle scienze agrarie

Simone Orlandini. Presidente della Conferenza di Agraria e
Direttore DAGRI-UNIFI

Pier Paolo Roggero. Direttore Dipartimento di Agraria-UNISS

La Conferenza di Agraria



**Conferenza Nazionale
per la Didattica Universitaria di
AGRARIA**

Associazione che rappresenta le sedi universitarie, pubbliche e private distribuite su tutto il territorio nazionale, impegnate nell'organizzazione e gestione di Corsi di laurea, di laurea magistrale (circa un centinaio per ciascun livello di formazione) e di Dottorato di Ricerca su tematiche attinenti o collegate alle scienze agrarie, forestali, agro-ambientali e agro-alimentari.

<https://conferenza.agraria.georgofili.it/>

I rapporti in Area 07 – Scienze agrarie e veterinarie

Ordini e Collegi professionali



**Conferenza Nazionale
per la Didattica Universitaria di
AGRARIA**



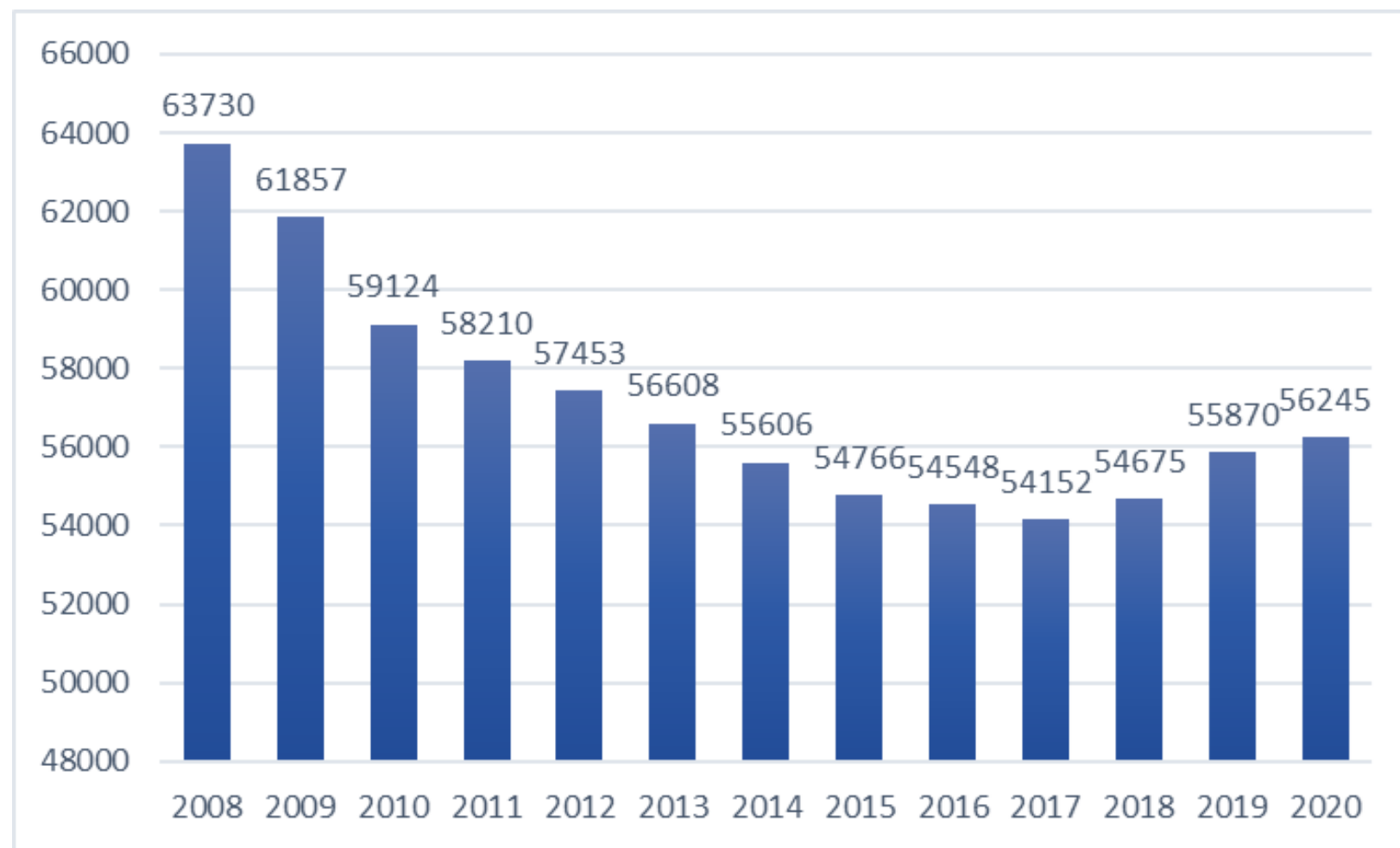
AISSA
Associazione Italiana
Società Scientifiche Agrarie



Accademia dei Georgofili



Numerosità dei
docenti/ricercatori
università italiane.
Fonte: dati MIUR-
Cineca.

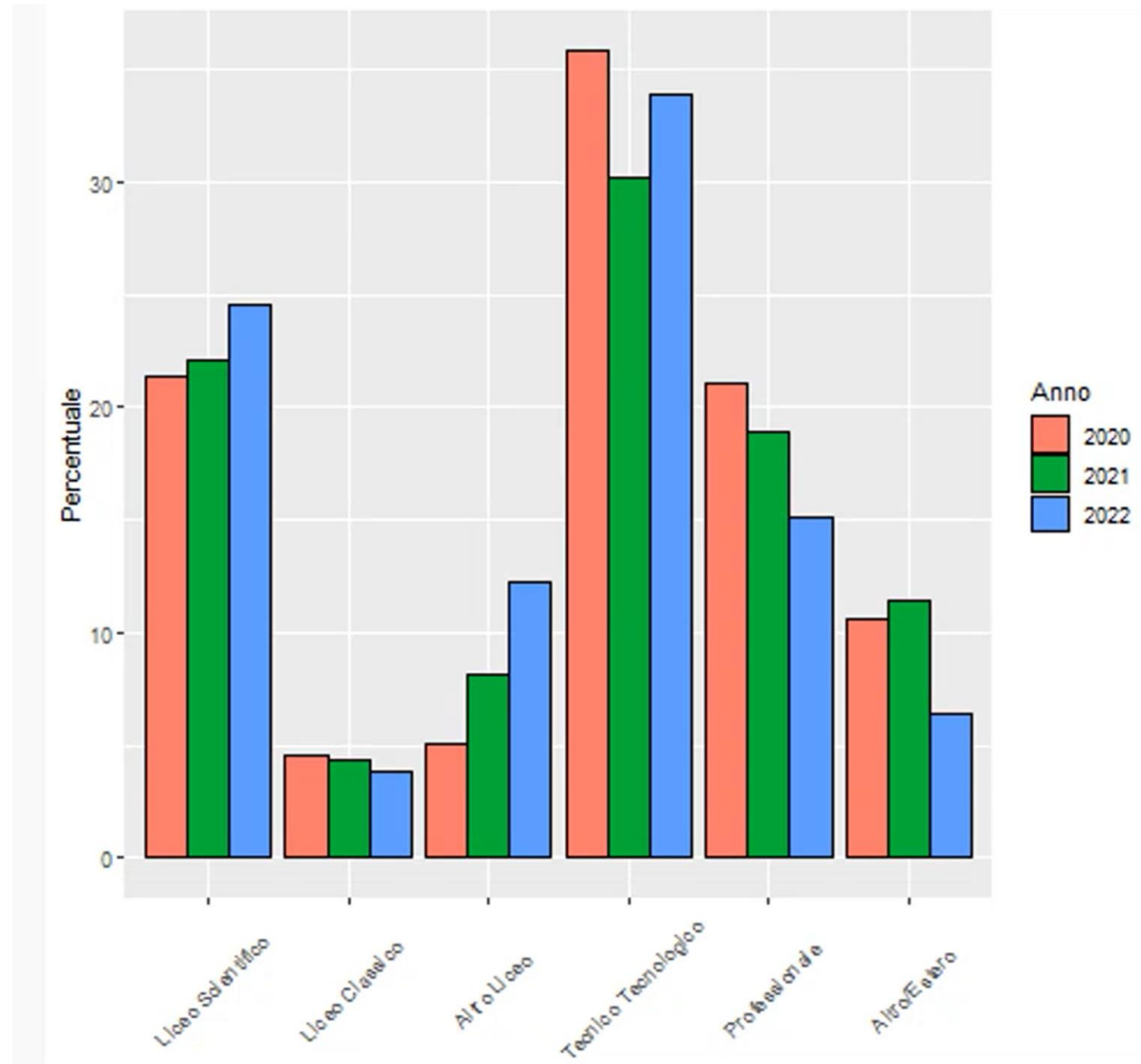


Gli iscritti ai corsi di agraria

Rappresentano il 3% di tutti gli studenti iscritti alle università italiane

Etichette di riga	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Totale complessivo
L/GASTR	1061	2213	2954	6228
L-25	13994	13474	12726	40194
L-26	12306	11643	10567	34516
L-38	5155	5026	4918	15099
LM/GASTR	73	116	120	309
LM-03	555	608	621	1784
LM-07	564	736	768	2068
LM-08	1563	1759	1843	5165
LM-09	4446	5331	5950	15727
LM-61	4793	5894	6818	17505
LM-69	3260	3249	3078	9587
LM-70	2872	2967	2999	8838
LM-73	931	972	851	2754
LM-75	1258	1469	1467	4194
LM-86	737	795	795	2327
L-P02			33	33
Totale complessivo	53568	56252	56508	166328

Provenienza degli iscritti alle lauree triennali



Laureati e laureati magistrali

Sono meno del 50% degli iscritti

• L25



♂
59,0%
Uomini



♀
41,0%
Donne

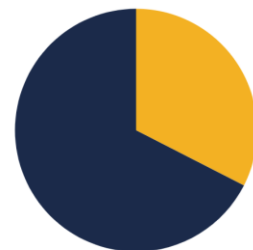


ANNI
24,8
Età alla laurea (media)

• LM69



♂
67,5%
Uomini



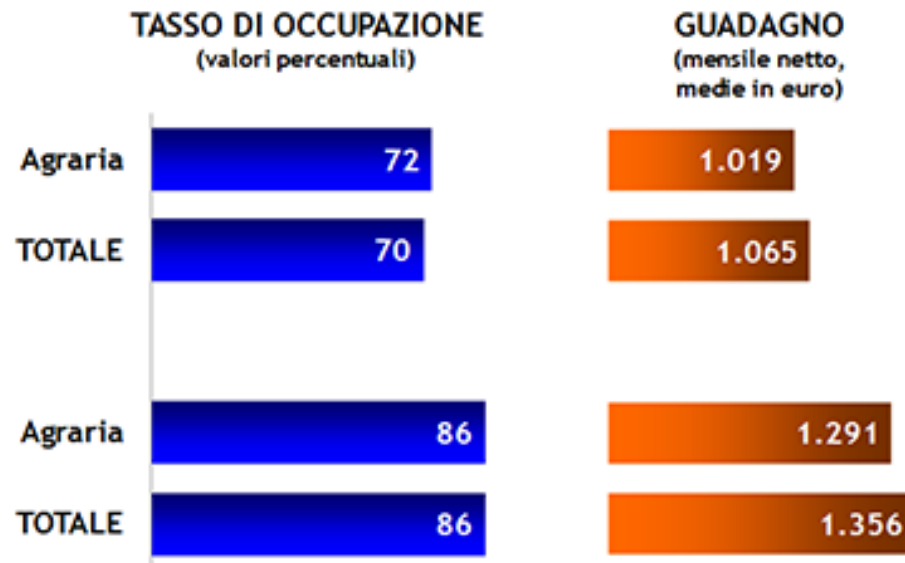
♀
32,5%
Donne



ANNI
26,7
Età alla laurea (media)

I tassi di occupazione dei laureati in agraria

A UN ANNO
A CINQUE ANNI



La stabilità, che coinvolge il 70% dei laureati (valore identico alla media), si caratterizza per l'elevata presenza di lavoratori autonomi (29,5% contro il 20% registrato a livello nazionale);

Buona l'efficacia percepita rispetto al proprio percorso di studi: l'84% dei laureati dichiara il proprio titolo di studio "almeno abbastanza efficace" (è l'85% per il totale).

Performance laurea e laurea magistrale STA



Organizzazione della didattica

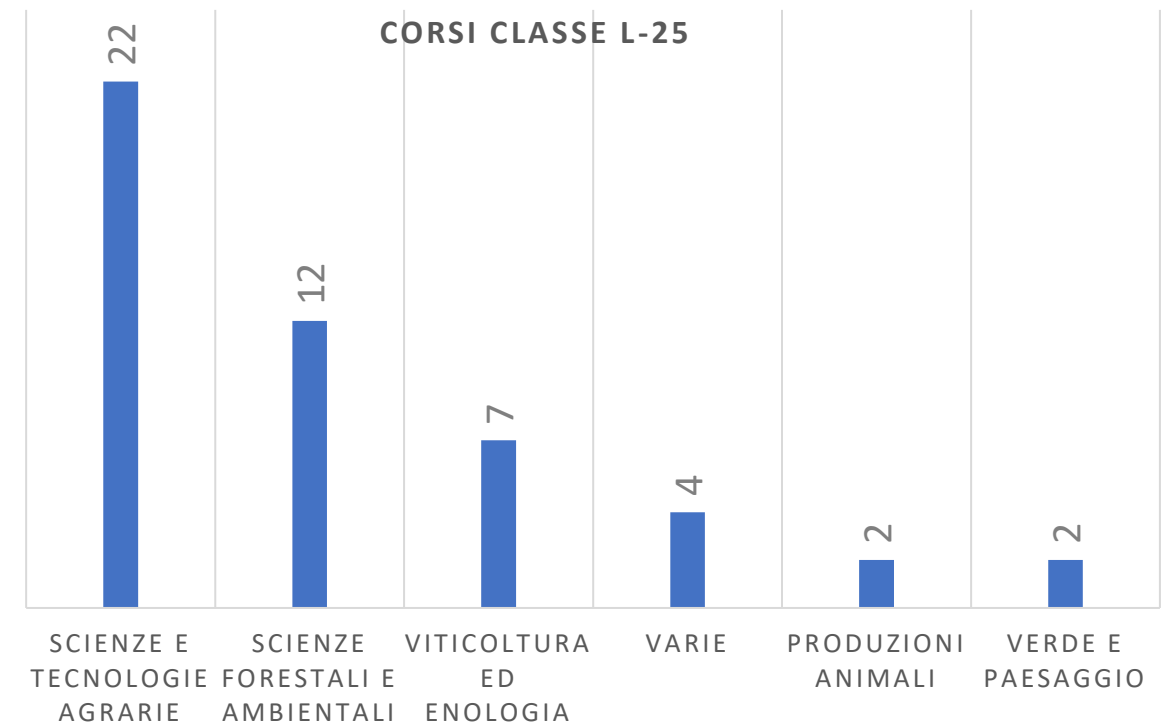
Le classi di laurea

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI				
Attività formative:	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 - FIS/08 INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - MAT/09 SECS-S/01 - Statistica	8	30
	Discipline chimiche	CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica	8	
	Discipline biologiche	AGR/07 - Genetica agraria BIO/01 - Botanica generale BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/13 - Biologia applicata	8	
Caratterizzanti	Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/03 - Diritto agrario IUS/14 - Diritto dell'unione europea SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		60
	Discipline della produzione vegetale	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/07 - Genetica agraria AGR/13 - Chimica agraria AGR/16 - Microbiologia agraria		
	Discipline forestali ed	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura		

MACROSETTORE	SETTORE CONCURSUALE	SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE
07/A ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO	07/A1 ECONOMIA AGRARIA ED ESTIMO	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
07/B SISTEMI CULTURALI AGRARI E FORESTALI	07/B1 AGRONOMIA E SISTEMI CULTURALI ERBACEI ED ORTOFLORICOLI	AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
		AGR/04 ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
	07/B2 SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI ARBOREI E FORESTALI	AGR/03 ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
		AGR/05 ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
		AGR/06 TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI
		AGR/08 IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
07/C INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07/C1 INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	AGR/09 MECCANICA AGRARIA
		AGR/10 COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE
07/D PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07/D1 PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	AGR/11 ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
		AGR/12 PATOLOGIA VEGETALE
07/E CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07/E1 CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	AGR/07 GENETICA AGRARIA
		AGR/13 CHIMICA AGRARIA
		AGR/14 PEDOLOGIA
07/F SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	07/F1 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	AGR/15 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
07/G SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	07/G1 SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	AGR/17 ZOOTECNIA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO
		AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE
		AGR/19 ZOOTECNIA SPECIALE

I corsi di Laurea triennali in Agraria

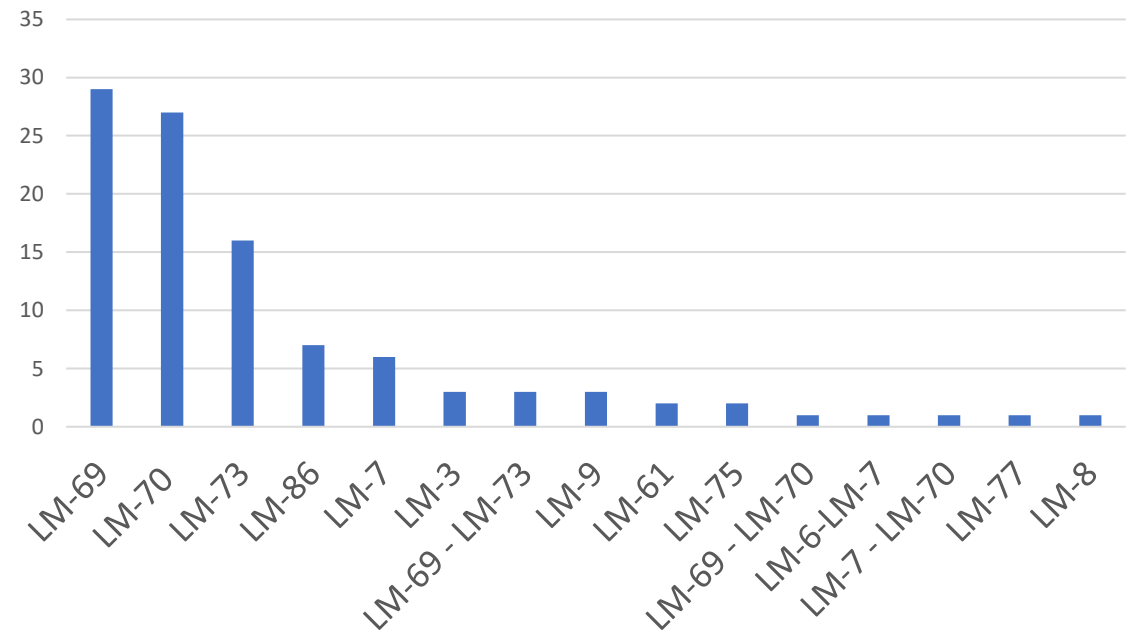
L-21 (SCIENZE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA, PAESAGGISTICA E AMBIENTALE)	3
L-25 (SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI)	49
Interclasse L-25 L-26	3
L 26 (SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI)	27
L-38 (SCIENZE ZOOTECHNICHE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI)	7
L-9 (INGEGNERIA INDUSTRIALE)	2
L-GASTR (SCIENZE, CULTURE E POLITICHE DELLA GASTRONOMIA)	7



I corsi di Laurea Professionalizzanti

Bari	Tecniche per l'Agricoltura Sostenibile	LP-02
Firenze	Tecnologie e trasformazioni avanzate per il settore legno arredo edilizia	LP-02
Padova	Produzioni biologiche vegetali	LP-02
Teramo	Intensificazione sostenibile delle produzioni ortofrutticole di qualità	LP-02
Tuscia	Produzione Sementiera e Vivaismo	LP-02
Tuscia	Tecnologie per la Gestione Sostenibile dei Sistemi Zootecnici	LP-02
Bolzano	Tecnologie del legno	LP-03

I corsi di Laurea magistrali in Agraria



LM-69 (SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE)	29
LM-70 (SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI)	27
LM-73 (SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI ED AMBIENTALI)	16
LM-86 (SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE ANIMALI)	7
LM-7 (BIOTECNOLOGIE AGRARIE)	6
LM-3 (ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO)	3
LM-69 - LM-73	3
LM-9 (BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE)	3
LM-61 (SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA)	2
LM-75 (SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO)	2
LM-69 - LM-70	1
LM-6-LM-7	1
LM-7 - LM-70	1
LM-77 (SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI)	1
LM-8 (BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI)	1

La qualità e l'accreditamento

Accreditamento Periodico

L'Accreditamento periodico consiste nella verifica, da parte dell'ANVUR, tramite esame documentale a distanza e visite *in loco*, della persistenza dei requisiti che hanno condotto all'Accreditamento iniziale e del possesso di ulteriori requisiti di qualità, efficienza ed efficacia delle attività svolte, in relazione agli indicatori di Assicurazione della qualità di cui all'Allegato C del **D.M. 6/2019**.

L'Accreditamento periodico delle Sedi e dei CdS si svolge con cadenza almeno quinquennale per le Sedi e almeno triennale per i Corsi di Studio.

L'Accreditamento periodico delle Sedi viene concesso dal MIUR su proposta dell'ANVUR a seguito della verifica della permanenza dei requisiti per l'Accreditamento iniziale e del soddisfacimento dei requisiti di qualità R1-4, sulla base dell'esito delle visite *in loco* delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV). Ai sensi del **D.M. 6/2019**, art. 3 la verifica deve tenere conto anche dei seguenti elementi:

1. analisi dei dati della relazione annuale dei NdV e delle risultanze dell'attività di monitoraggio e di controllo della qualità dell'attività didattica e di ricerca svolta da tutti i soggetti coinvolti nel sistema di qualità di ateneo;
2. valutazione delle informazioni contenute nelle Schede Uniche Annuali relative ai Corsi di Studio, anche in relazione ai rispettivi Rapporti di Riesame, e della valutazione delle informazioni contenute nelle Schede Uniche Annuali della Ricerca *dei Dipartimenti*.

Attività

- > Programmi e Resoconti delle attività
- > Internazionalizzazione
- > AFAM
- > ASN
- > AVA
 - > Riferimenti Normativi
 - > Proposte e pareri
 - > Accredimento Iniziale
- > Accredimento Periodico
 - > Il ciclo (AVA3)
 - > I ciclo (AVA1 e AVA2)
 - > Rapporti ANVUR di Accredimento Periodico

Accreditamento Iniziale

L'Accreditamento iniziale consiste nell'autorizzazione da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca ad attivare Sedi, Scuole, Corsi di Studio (triennali, magistrali, magistrali a ciclo unico, dottorati di ricerca) a seguito della verifica da parte di ANVUR del possesso di requisiti didattici, di qualificazione della ricerca, strutturali, organizzativi e di sostenibilità economico-finanziaria definiti dalla normativa di riferimento (D. Lgs. 19/2012, DM 439/2013, DM 6/2019, DM 989/2019, DM 446/2020, DM 289/2021, DM 1154/2021).

Corsi di studio

Sedi Universitarie

L'ANVUR ha definito un modello operativo per l'Accreditamento Iniziale che si avvale della consulenza di un Panel di Esperti della Valutazione (PEV), con il compito di proporre un giudizio di accreditamento basato su un esame approfondito del progetto tenendo conto delle Linee Guida, delle procedure e dei protocolli definiti dall'ANVUR stessa.

Regolamento per la formazione e le attività dei Panel di Esperti della Valutazione (PEV) impegnati nel processo di Accredimento Iniziale delle Sedi e dei Corsi di Studio – 21/10/2021

Attività

- > Programmi e Resoconti delle attività
- > Internazionalizzazione
- > AFAM
- > ASN
- > AVA
 - > Riferimenti Normativi
 - > Proposte e pareri
 - > Accredimento Iniziale
 - > Corsi di Studio
 - > Sedi Universitarie
- > Accredimento Periodico
- > Accredimento Iniziale e Periodico delle

Perché potenziare i percorsi di orientamento

IN INGRESSO

- Scarsa **percezione** delle potenzialità del percorso formativo e occupazionale
- Necessario aumentare componente studentesca con forti **competenze trasversali** (discipline di base, lingua straniera, soft skills)
- Chiarire **diversità di offerta** di percorsi formativi post diploma
 - Istituti tecnici superiori (ITS)
 - Lauree professionalizzanti (ancora nessun laureato)
 - Lauree triennali (Agraria, Forestale, Alimentare, Zootecnico...)
 - Lauree magistrali
 - Master di I e II livello

IN ITINERE

- Elevato **tasso di abbandono** al primo anno delle triennali
- **Riduzione del numero degli scritti** alle lauree magistrali

IN USCITA

- Offerta formativa **post laurea**
- **Sbocchi** occupazionali

Fattori che ostacolano l'orientamento

- I contenuti della parola «Agraria» nella società sono percepiti in modo distorto
 - La professione dell'**agronomo** non è conosciuta: si confondono le caratteristiche di agronomo, perito agrario, agrotecnico, agrotecnico laureato...
 - L'offerta post diploma è una costellazione **complessa**
 - Laurea, Laurea professionalizzante, ITS, IFTS
 - I temi portanti della società del 2030 **non sono espliciti nell'offerta didattica**: i diplomati interessati a questi temi si orientano verso altre classi di laurea
 - Architettura del paesaggio, Pianificazione territoriale
 - Ingegneria ambientale
 - Economia, territorio e ambiente
 - Scienze naturali
 - Scienze geologiche

Su AlmaLaurea «Sviluppo sostenibile» =...

- | | | | |
|-----|---|------------|--|
| 1. | L-37 Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace | 25. | L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale |
| 2. | L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura | 29. | L-GASTR Scienze, culture e politiche della gastronomia |
| 4. | L-2 Biotecnologie | 31. | L-25/26 Scienze e tecnologie agrarie e forestali /Scienze e tecnologie alimentari |
| 5. | L-21 Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale | 42. | L-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione |
| 6. | L-7 Ingegneria civile e ambientale | 52. | LP-02 Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali |
| 7. | L-9 Ingegneria industriale | 65. | L-10 Lettere |
| 8. | L-23 Scienze e tecniche dell'edilizia | 66. | L-12 Mediazione linguistica |
| 9. | L-4 Disegno industriale | 67. | L-14 Scienze dei servizi giuridici |
| 10. | L-6 Geografia | 74. | L-1 Beni culturali |
| 11. | L-27 Scienze e tecnologie chimiche | 75. | L-17 Scienze dell'architettura |
| 12. | L-15 Scienze del turismo | 78. | L-19/20 Scienze dell'educazione e della formazione/Scienze della comunicazione |
| 21. | L-33 Scienze economiche | 86. | L-28 scienze e tecnologie della navigazione |
| 22. | L-36 Scienze politiche e delle relazioni internazionali | | |

AGRARIA e OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



I temi e i percorsi formativi attuali

Tema	Discipline che attualmente trattano i temi
Economia circolare  	Agronomia e coltivazioni (riuso di scarti industriali, reflui zootecnici, fanghi e compost da RSU) Economia agraria (Sostenibilità dell'economia circolare) Entomologia (Farine proteiche da scarti di biomasse) Geopedologia e chimica del suolo (fertilizzanti organici) Ingegneria agraria (Riuso acque non convenzionali, Microbiologia agraria (Fermentazione di biomasse per produrre biometano) Silvicoltura (Aree forestali di infiltrazione, fitostabilizzazione zone inquinate) Tecnologie alimentari (ottimizzazione riuso scarti industria agroalimentare) Zootecnica speciale (gestione reflui zootecnici, valorizzazione scarti industriali)
Cambiamenti climatici e biodiversità  	Agrometeorologia, agronomia e coltivazioni (Mitigazione, impatti e adattamento) Botanica applicata (Conservazione della Biodiversità) Economia agraria (Servizi ecosistemici) Entomologia e Patologia vegetale (Impollinazione, specie aliene, food safety) Genetica agraria (Valorizzazione della biodiversità e selezione varietà resilienti) Geopedologia e scienza del suolo (Sequestro di C nel suolo) Ingegneria agraria (Idraulica agraria, Costruzioni rurali, LCA) Matematica, Fisica, Chimica (Modelli matematici, effetto serra, mitigazione emissioni climalteranti) Microbiologia agraria (Emissione di GHG dal suolo e da fermentazioni enteriche) Silvicoltura e assestamento forestale (Sequestro di C) Zootecnica generale e speciale, miglioramento genetico animale (Mitigazione emissioni, biodiversità)

Tema	Discipline che attualmente trattano i temi
1 SCONFIGGERE LA POVERTÀ 2 SCONFIGGERE LA FAME 6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE 14 VITA SOTT'ACQUA	✓ Agronomia e coltivazioni (produzione sostenibile) ✓ Economia agraria (sviluppo rurale) ✓ Geopedologia, idrogeologia, chimica del suolo (qualità delle acque, recupero suoli inquinati e degradati) ✓ Idraulica agraria, Meccanica agraria (acqua, energie rinnovabili) ✓ Zootecnica speciale (allevamento in zone marginali e acquacoltura)
8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE	✓ Economia agraria (Occupazione in agricoltura, cultura di impresa, innovazione, lotta alle diseguaglianze)
11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	✓ Coltivazioni arboree (verde urbano e periurbano) ✓ Selvicoltura (foreste urbane) ✓ Coltivazioni erbacee (tappeti erbosi a uso ricreativo e sportivo) ✓ Orticoltura e floricoltura (piante ornamentali, orti urbani) ✓ Idraulica agraria (gestione dell'acqua e risparmio idrico, drenaggio)
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	✓ Economia agraria (Riduzione sprechi alimentari, sostenibilità delle produzioni) ✓ Agronomia e coltivazioni (Impatti ambientali delle coltivazioni) ✓ Zootecnica (Impatti ambientali degli allevamenti) ✓ Tecnologie alimentari (Ottimizzazione dei processi di trasformazione alimentare)

Considerazioni finali

- Migliorare la **comunicazione** sociale sulla figura e il ruolo dell'agronomo nella società
(**Collaborazione tra Conferenza di AGRARIA, RRN, ISMEA**)
- Necessità di potenziare l'**orientamento** in ingresso, in itinere e in uscita
- **Riforma** del sistema di classificazione dei saperi (SSD, GSD, MS) e delle classi di laurea
- Nuove forme di **didattica** interattiva anche a distanza (domanda **studenti lavoratori**)
- Forte **diversificazione** offerta formativa, nonostante i limiti imposti dalle classi di laurea
- Monitoraggio della **qualità** dei corsi di studio e degli insegnamenti
- Allineamento **ricerca** - didattica / innovazione-formazione di base: pro e contro
- Formazione **post laurea, lifelong learning**
- **Lauree abilitanti, professionalizzanti** e rapporti con **ITS/IFTS**



Conferenza Nazionale
per la Didattica Universitaria di
AGRARIA

Percorsi formativi per i futuri laureati nelle scienze agrarie

Grazie dell'attenzione

Simone Orlandini. Presidente della Conferenza di Agraria e Direttore
DAGRI-UNIFI

Pier Paolo Roggero. Direttore Dipartimento di Agraria UNISS