



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO  
"BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA"  
N. 3 DEL 07.09.2023 A.A. 2022/2023**

L'anno 2023 addì 7 del mese di settembre in Ancona alle ore 12.00 presso l'Aula S2 – Edificio Scienze 1 si riunisce il CCS di Biologia Molecolare e Applicata.

La situazione delle presenze all'inizio della seduta è quella riportata in tabella

	NOMINATIVO	P	G	A		NOMINATIVO	P	G	A
1	BAROCCI SIMONE			X	18	MARIANI PAOLO		X	
2	BASILI DANILO		X		19	MENZO STEFANO			X
3	BARUCCA MARCO	X			20	MOBBILI GIOVANNA	X		
4	CACCIAMANI TIZIANA	X			21	ORLANDO PATRICK			X
5	CANAPA ADRIANA	X			22	PEPA LUCIA			X
6	CANONICO LAURA			X	23	RINALDI SAMUELE	X		
7	CARNEVALI OLIANA	X			24	ROCCHEGIANI ELENA			X
8	CIANI MAURIZIO		X		25	SCIRE' ANDREA ANTONINO		X	
9	COMITINI FRANCESCA			X	26	SPINOZZI FRANCESCO		X	
10	DAMIANI ELISABETTA		X		27	TIANO LUCA		X	
11	DI MARINO DANIELE	X			28	TURCHI CHIARA	X		
12	FRONTINI ANDREA	X			29	TRUZZI CRISTINA		X	
13	GALEAZZI ROBERTA	X			30	TRUCCHI EMILIANO	X		
14	GIOVANETTI ELEONORA	X			31	FEDELI JACOPO	X		
15	ILLUMINATI SILVIA		X		32	TORRE LUCIA			X
16	LA TEANA ANNA	X							
17	MARAGLIANO LUCA	X							

Presiede la seduta la Prof.ssa Oliana Carnevali.

Assiste alla seduta la Dott.ssa Laura Grizi con il compito di supporto alla verbalizzazione.

Constatata la presenza del numero legale la Presidente apre la seduta con il seguente

**ORDINE DEL GIORNO:**

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali sedute precedenti
3. Discussione questionari didattica lato studenti e lato docenti
4. Approvazione Scheda SUA-CdS 2023: quadri B6, B7, C1, C2, C3
5. Approvazione Scheda di Monitoraggio Annuale CdS
6. Azioni di miglioramento
7. Consultazioni con le parti sociali
8. Coordinamento didattico
9. Varie ed eventuali

**OGGETTO 1. Comunicazioni**

La Presidente comunica che al momento il numero di iscritti è pari a 3; l'anno scorso, nella stessa settimana, la situazione era identica. Sottolinea, inoltre, che il numero degli iscritti nello scorso A.A. è stato il medesimo dell'anno precedente quando ancora era attivo il *curriculum* scienze della



nutrizione. La prof.ssa Carnevali ritiene quest'ultimo dato molto positivo dal momento che non si è registrato nessun decremento nel numero di iscritti.  
Non ci sono altre comunicazioni

**OGGETTO 2 . Approvazione verbali sedute precedenti.**

Vengono approvati i verbali delle sedute precedenti.

**OGGETTO 3. Discussione questionari didattica lato studenti e lato docenti.**

La Presidente illustra al CCS i grafici relativi ai questionari didattica lato studenti. Le valutazioni, espresse in una scala da 0 a 10, sono tutte positive (maggiori di 7) anche se nel complesso si registra una leggera flessione rispetto al precedente A.A. in linea con i dati a livello di Ateneo. Non si evidenziano, invece, variazioni nelle valutazioni che riguardano l'organizzazione degli esami (D4) e le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) (D8).

La Presidente ricorda che dai questionari didattica lato studenti è escluso il quesito D1, relativo all'adeguatezza delle conoscenze preliminari. Riguardo all'esclusione della D1 dai questionari intervengono prima il prof. Marco Barucca sottolineando che per quanto riguarda gli studenti laureati in Biologia ad Ancona potrebbe essere anche considerato, ovviamente resta il problema per i non laureati in sede

Al termine di una breve discussione, la prof.ssa Carnevali fa presente che tuttavia circa il 75% degli studenti ritiene adeguate le conoscenze preliminari e pertanto propone di individuare gli insegnamenti che presentano maggiori criticità ed eventualmente di mettere in atto delle azioni di miglioramento quali l'erogazione di alcune ore di lezione prima dell'inizio dei Corsi al fine di agevolare l'apprendimento delle materie trattate.

La Presidente mostra il grafico relativo alle valutazioni medie, da parte degli studenti frequentanti, degli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in BMA che sono risultate positive oltre l'80% nel primo anno e dell'80% nel secondo. Un andamento sovrapponibile emerge dalla valutazione degli studenti non frequentanti.

La valutazione della didattica lato docenti, che ha visto una buona partecipazione da parte del corpo docente (58 docenti), esprime un elevato livello di soddisfazione sui vari aspetti legati alla didattica. La Presidente fa notare che una delle valutazioni meno positive riguarda proprio l'adeguatezza delle conoscenze preliminari (D7) coerentemente con quanto segnalato dagli studenti. Riguardo alla domanda D8 (coordinamento tra i programmi dei corsi), l'85% dei docenti ha dato una valutazione positiva; questo aspetto rientra tra le azioni di miglioramento già messe in atto ed è auspicabile un progressivo miglioramento nei prossimi anni.

La Presidente chiede al CCS di approvare i questionari didattica lato studenti e lato docenti. I questionari vengono approvati all'unanimità.

**OGGETTO 4. Approvazione Scheda SUA-CdS 2023: quadri B6, B7, C1, C2, C3**

La prof.ssa Carnevali illustra brevemente al CCS il quadro B7 dal quale non emergono particolari criticità: oltre il 90% dei laureati è soddisfatto del Corso di Studi e il 74% si riscriverebbe allo stesso Corso del nostro Ateneo. Tuttavia, persiste la criticità legata alle postazioni informatiche: il 56% dei laureati le ritiene inadeguate. L'acquisizione di una nuova piattaforma certamente contribuirà a migliorare la situazione, ma la Presidente sottolinea quanto queste carenze impattino negativamente su tutti gli studenti e, in modo particolare, su quelli del *curriculum* computazionale. La prof.ssa Carnevali, chiede al Rappresentante degli studenti di esprimere la sua opinione riguardo all'adeguatezza della rete informatica e al numero di postazioni disponibili. Lo studente riferisce che sarebbe necessario quanto meno elettrificare l'aula per consentire l'uso dei propri computer

La Presidente illustra il quadro C2. Il tasso di occupazione a 5 anni è dell'83%, in linea con i dati a livello nazionale. Un dato positivo è quello che riguarda l'utilizzo delle competenze acquisite durante il corso di studi: a 5 anni dalla laurea circa il 64% dei nostri laureati svolge un lavoro attinente al



titolo di studio acquisito. Purtroppo, seppure in linea con le medie nazionali, la retribuzione dei nostri laureati è ancora molto bassa: 1.300 € a un anno dalla laurea, 1.400 € a 3 anni, e 1.460 € a 5 anni. La Presidente illustra al CCS la scheda C1 aprendo la discussione.

Il 32% degli studenti riesce a conseguire 40 CFU nell'anno solare, dato in lieve miglioramento rispetto agli anni precedenti. La situazione auspicabilmente dovrebbe migliorare l'anno prossimo grazie all'attivazione dei tutor curricolari.

Il numero degli iscritti al primo anno che provengono da altri Atenei è in diminuzione sia rispetto all'area centro che al dato nazionale. Inoltre, anche molti nostri laureati triennali optano per altre lauree Magistrali. Il prof. Barucca riferisce al CCS di aver parlato con numerosi studenti triennali nei quali, al di là dell'attrattività del nostro corso di laurea magistrale, prevale l'esigenza di cambiare città e di fare nuove esperienze. Inoltre, la Presidente, riporta che molti studenti trovano più attrattive Lauree magistrali in ambito sanitario perché pensano che queste possono dare una maggiore occupabilità post-laurea.

Il rapporto studenti docenti è migliorato (6) rispetto al 2021, ma non è ancora in linea con il dato nazionale.

Riguardo all'internazionalizzazione la Presidente sottolinea che c'è stato un peggioramento: l'indicatore relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero è sceso dal 14,6 ‰ dell'anno precedente al 9,4 ‰. Interviene il prof. Emiliano Trucchi sottolineando che gli studenti Erasmus in mobilità nell'AA 2021-2022 hanno fatto domanda nel 2020, ovvero in periodo di forte incertezza, è quindi possibile attribuire il calo alla difficile situazione al momento della presentazione della domanda.

Solo il 24,7% degli studenti si laurea in corso. La prof.ssa Carnevali riferisce che le possibili cause sono state analizzate, ma non è emersa una chiara correlazione tra iscrizione tardiva e ritardo nell'acquisizione dei crediti.

Al termine della presentazione dei dati relativi ai questionari, la Presidente chiede al CCS di approvare la Scheda SUA-CdS 2023.

Il Consiglio approva all'unanimità le schede SUA-CdS 2023: B6 (opinione studenti), B7 (opinione laureati), C1 (ingresso percorso e uscita), C2 (efficacia esterna), C3 (opinioni mondo del lavoro) - **Allegato 4/1**.

#### **OGGETTO 5: Approvazione Scheda di Monitoraggio Annuale CdS**

La Presidente illustra i dati di monitoraggio annuale rilevati da ANVUR al 1 luglio 2023 e dopo ampia discussione il Consiglio approva all'unanimità la Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare Applicata (**Allegato 5/1**).

#### **OGGETTO 6: Azioni di miglioramento**

*Organizzazione della didattica.*

La Presidente ricorda al CCS che gli studenti hanno lamentato un eccessivo carico didattico nel primo semestre. In ragione di ciò, è stata introdotta un'azione di miglioramento ed alcuni insegnamenti sono già stati spostati al secondo semestre.

Nell'ottica di ottimizzare ulteriormente l'organizzazione didattica questa azione di miglioramento verrà lasciata aperta e i risultati monitorati nei prossimi due anni.

#### **OGGETTO 7: Consultazioni con le parti sociali**

La prof.ssa Carnevali riferisce al CCS dell'ultimo incontro con le parti sociali e della necessità di inserire nuovi nominativi nel comitato di indirizzo (SM-BMA-SNA). La Presidente ricorda quanto le indicazioni e i suggerimenti del comitato di indirizzo siano preziosi per migliorare il nostro Corso di Studi e sottolinea la necessità di ampliare la lista con altri nominativi, come suggerito anche dal PQA. La Presidente esorta, quindi, tutto il corpo docente ad individuare altri rappresentanti del mondo del lavoro e suggerire nuove figure professionali al fine di ampliare la rosa dei membri del comitato di indirizzo; ciò è particolarmente necessario per l'indirizzo computazionale che al momento è poco rappresentato.



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

Sarebbe, inoltre, molto utile inserire nel comitato di indirizzo anche rappresentanti di organizzazioni.

**OGGETTO 8. Coordinamento didattico**

L'argomento è già stato discusso al punto 6.

**OGGETTO 9. Varie ed eventuali**

Nulla vi è da trattare.

Non essendoci altro da discutere, la Presidente alle ore 13,14 dichiara chiusa la seduta.

LA PRESIDENTE  
Prof.ssa Oliana Carnevali

## Quadro SUA B6

Opinione degli studenti Laurea Magistrale Biologia Molecolare e Applicata

Per quanto riguarda “Opinione degli studenti sulla didattica erogata” nell’anno accademico 2021/2022 il livello di soddisfazione complessivo del CdS espresso dagli studenti frequentanti, escludendo la prima domanda che tiene conto delle conoscenze preliminari, è molto buono (82,83%) anche se in calo rispetto all’anno precedente (93,3%). Dall’analisi della situazione per gli studenti frequentanti e non frequentanti, riportata da SISValDidat su 942 questionari, è possibile notare un leggero miglioramento rispetto all’anno 2020/2021 per quanto riguarda le risposte alle domande D2 (Il carico di studio dell’insegnamento è proporzionato ai crediti dell’insegnamento?) e D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?) mentre si osserva una diminuzione per quanto riguarda le risposte alle domande D7 (Il docente espone in modo chiaro?), D8 (I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari) sono adeguati?), e D11 (E’ interessato agli argomenti trattati nell’insegnamento?).

<https://sisvaldidat.it/AT-UNIVPM/AA-2021/T-0/S-10022/Z-1/CDL-SM04/TAVOLA>

Relativamente a “Opinione degli studenti sugli esami di profitto”, su 752 questionari relativi agli studenti frequentanti e non frequentanti, si evince che la percentuale dei giudizi è molto positiva e pressoché invariata rispetto all’anno accademico precedente eccetto che per le risposte alla domanda D2 (La prova d’esame si è svolta in pubblico?) che è decisamente migliorata mentre per le risposte alla domanda D3 (I risultati della prova scritta (se prevista) sono stati forniti nei tempi dichiarati in sede d’esame?) si osserva una diminuzione.

<https://sisvaldidat.it/AT-UNIVPM/AA-2021/T-13/S-10022/Z-1/CDL-SM04/C-GEN/TAVOLA>

Infine, 309 studenti frequentanti e non frequentanti hanno risposto al questionario “Opinione degli studenti sui servizi di supporto” anche se va sottolineato che molti di loro hanno dato risposte solo ad alcune domande. Per molte domande si osserva uno scostamento dei giudizi sia in positivo sia in negativo rispetto al 2020/21. In particolare, le risposte alle domande D1 (Carico di studi, aule, attrezzature e servizi di supporto) e D2 (Organizzazione complessiva -orari, esami intermedi e finali- degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è risultata accettabile?) riportano valori medi leggermente al di sotto della media di 7. Per quanto riguarda la domanda D10 (È risultata adeguata la rete wireless?) il giudizio continua ad essere negativo anzi ancora in leggero calo.

<https://sisvaldidat.it/AT-UNIVPM/AA-2021/T-2/S-10022/Z-1/CDL-SM04/C-GEN/TAVOLA>

## **Quadro B7**

Opinione laureati anno solare 2022 (Dati AlmaLaurea)

Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata (LM-6)

Confronto con anni precedenti, con CdS della stessa classe, a livello nazionale e territoriale, e con altri CdS dell'Ateneo.

I dati AlmaLaurea relativi all'opinione dei Laureati del 2022 risultano soddisfacenti e generalmente in linea o superiori rispetto ai dati a livello nazionale e territoriale o relativi ad altri Corsi di Studi dell'Ateneo. Anche per questo A.A. sono particolarmente positive le valutazioni dei Laureati che riguardano: 1) le aule [88,9% contro 85,3% (dato nazionale), 83,9% (area centro), e 90,6% (Ateneo)]; 2) le biblioteche [98,1% contro 94,7% (dato nazionale), 97,2 (area centro), e 94,9 (Ateneo)]; 3) la percentuale di Laureati che ha valutato soddisfacente il rapporto con i docenti [93,3% contro 92,6% (dato nazionale), 94,1% (area centro), e 91,4% (Ateneo)]; 4) le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) [80,3% contro 80,7% (dato nazionale), 75,9% (area centro), e 84,5% (Ateneo)].

Inoltre, va sottolineato che alcune valutazioni dei Laureati del 2022 sono risultate più favorevoli rispetto al precedente A.A.: la percentuale di studenti che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo è cresciuta dal 63,3% al 74,3%; la valutazione dei Laureati sulle postazioni informatiche: ha ritenuto adeguato il numero di postazioni il 44,1% dei Laureati del 2022 contro il 39,3% del 2021 e il 27,1% del 2020. Il dato, pur rimanendo al di sotto della media nazionale (63,3%), area centro (53,8%) e Ateneo (67,2%), indica un significativo miglioramento della situazione legata alle aule informatiche anche grazie all'acquisizione di un server di calcolo che ha consentito agli studenti di connettersi direttamente con il proprio computer durante le lezioni e le esercitazioni.

Meno favorevole, rispetto al precedente A.A. è, invece, la percentuale di Laureati che ha frequentato regolarmente oltre il 75% degli insegnamenti che scende al 62,2% dall'80% del 2021; va, tuttavia, sottolineato che, seppure in misura minore, questo decremento viene registrato anche a livello nazionale (77,4%, contro l'82,4% del 2021), territoriale (70,5%, contro 77,4% del 2021) e di Ateneo (74,3%, contro 79,6% del 2021).

Diminuisce rispetto al precedente A.A. anche la percentuale di laureati che ha ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio (70,3%, contro il 93,4% del 2021). Questo dato risulta basso anche rispetto ai valori registrati a livello nazionale (83,5%), territoriale (85,2%), e di Ateneo (86,6%).

Entrambe queste valutazioni saranno attentamente monitorate in futuro.

[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/corsi\\_laurea/DatiAlmaLaurea2/Rapporto2023/Confronto\\_Classe/Scienze/LM\\_6\\_Biologia\\_Molecolare\\_e\\_Applicata.pdf](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/corsi_laurea/DatiAlmaLaurea2/Rapporto2023/Confronto_Classe/Scienze/LM_6_Biologia_Molecolare_e_Applicata.pdf)

## Biologia molecolare e applicata (LM-6) Università Politecnica delle Marche

### Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

#### Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti dell'ordinamento D.M. n. 509/1999.  
 I dati sono confrontati con il totale della **classe di laurea** del **complesso degli atenei**.

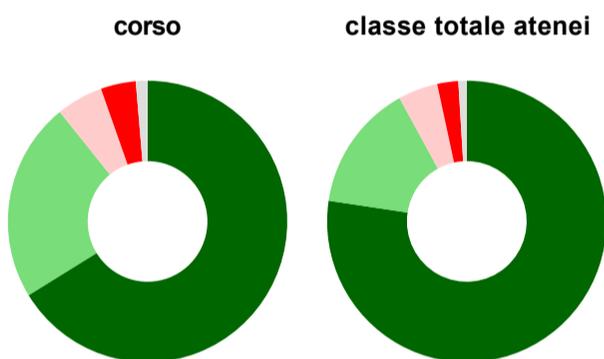
### Soddisfazione per il corso di studio concluso

dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**  
 Classe: **biologia (LM-6)**  
 Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

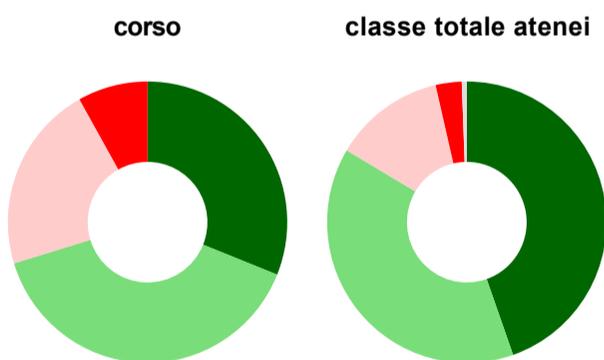
Laureati nell'anno solare 2022 (*valori assoluti*)  
 Laureati: **81**  
 Intervistati: **74**  
[scheda di dettaglio](#)

#### Hanno frequentato regolarmente



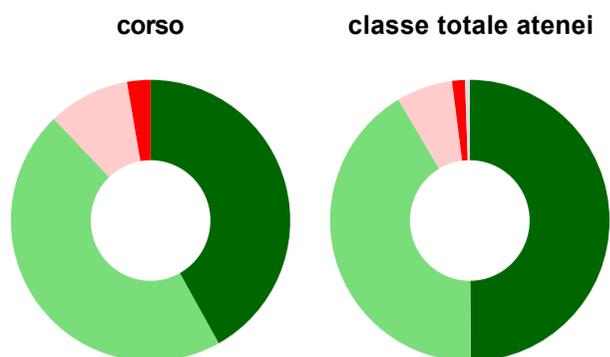
	corso	classe totale atenei
più del 75% degli insegnamenti previsti	66,2%	77,4%
tra il 50% e il 75%	23,0%	14,7%
tra il 25% e il 50%	5,4%	4,6%
meno del 25%	4,1%	2,4%
non rispondono	1,4%	1,0%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



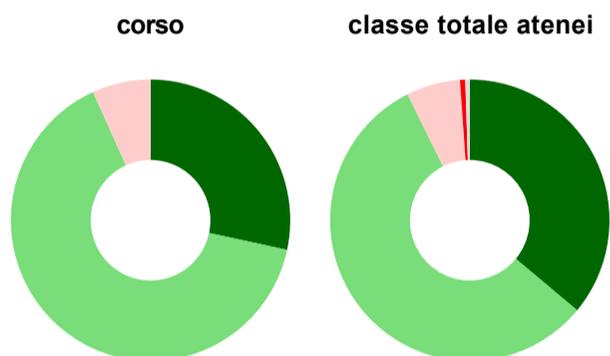
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	31,1%	44,6%
più sì che no	39,2%	38,9%
più no che sì	21,6%	12,9%
decisamente no	8,1%	3,0%
non rispondono	-	0,6%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente



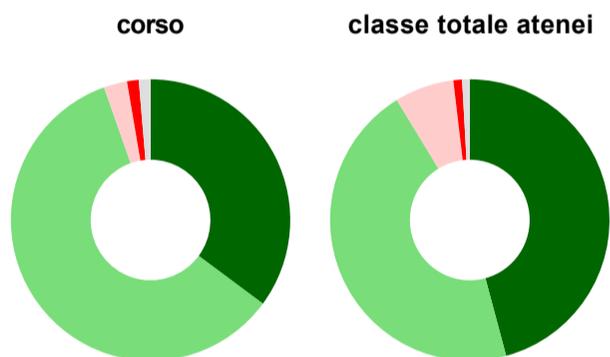
	corso	classe totale atenei
sempre o quasi sempre	41,9%	49,9%
per più della metà degli esami	45,9%	41,6%
per meno della metà degli esami	9,5%	6,5%
mai o quasi mai	2,7%	1,5%
non rispondono	-	0,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale



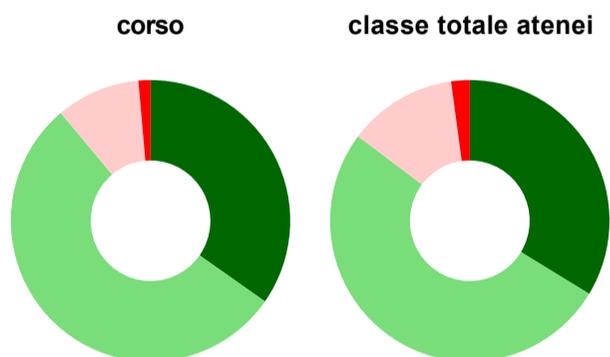
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	28,4%	36,0%
più sì che no	64,9%	56,6%
più no che sì	6,8%	6,2%
decisamente no	-	0,6%
non rispondono	-	0,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea



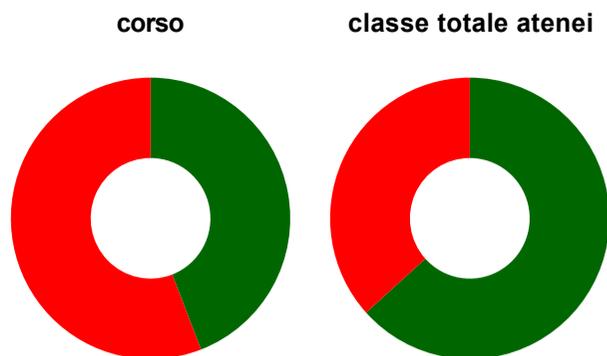
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	35,1%	45,8%
più sì che no	59,5%	45,4%
più no che sì	2,7%	6,9%
decisamente no	1,4%	1,0%
non rispondono	1,4%	0,9%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Valutazione delle aule



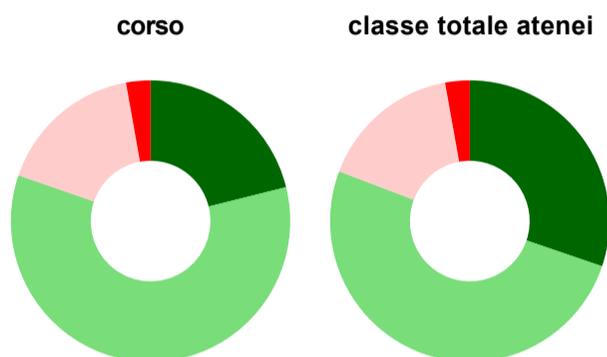
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le aule:</b>	<b>97,3%</b>	<b>93,6%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	34,7%	33,7%
spesso adeguate	54,2%	51,6%
raramente adeguate	9,7%	12,6%
mai adeguate	1,4%	2,1%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle postazioni informatiche



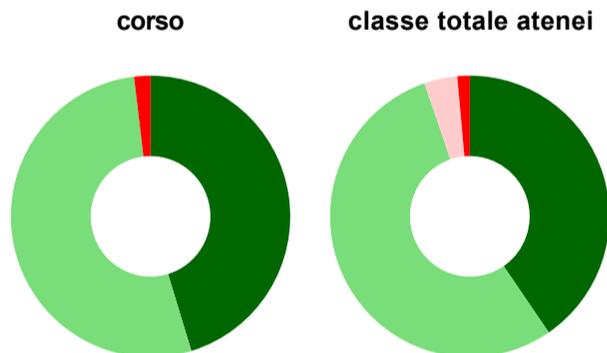
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le postazioni informatiche:</b>	<b>91,9%</b>	<b>52,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
in numero adeguato	44,1%	63,3%
in numero inadeguato	55,9%	36,7%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)



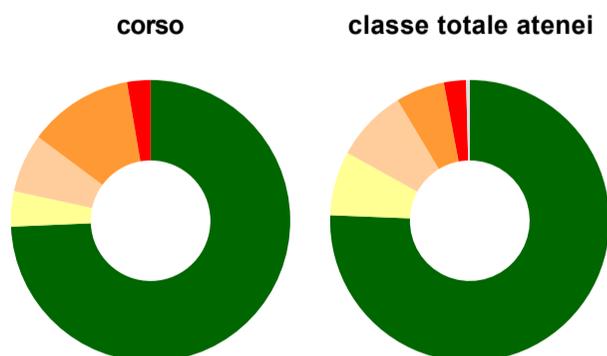
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...):</b>	<b>95,9%</b>	<b>84,6%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	21,1%	30,2%
spesso adeguate	59,2%	50,5%
raramente adeguate	16,9%	16,4%
mai adeguate	2,8%	2,8%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)



	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato i servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):</b>	<b>71,6%</b>	<b>61,8%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
decisamente positiva	45,3%	40,4%
abbastanza positiva	52,8%	54,3%
abbastanza negativa	-	3,8%
decisamente negativa	1,9%	1,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Si iscriverebbero di nuovo all'università?



	corso	classe totale atenei
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	74,3%	75,6%
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	4,1%	7,4%
sì, allo stesso corso, ma in un altro Ateneo	6,8%	8,4%
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	12,2%	5,7%
non si iscriverebbero più all'università	2,7%	2,6%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# Condizione occupazionale

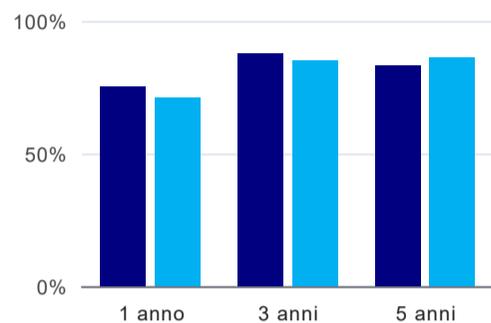
Anno di indagine: **2022**  
dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**  
Classe: **biologia (LM-6)**  
Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

(valori assoluti)

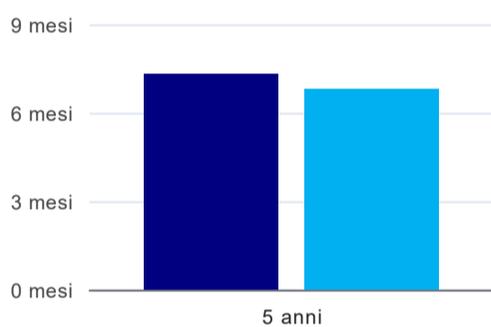
	Laureati	Intervistati	
Laureati del 2021 a 1 anno:	67	40	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2019 a 3 anni:	66	32	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2017 a 5 anni:	53	30	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

## Tasso di occupazione



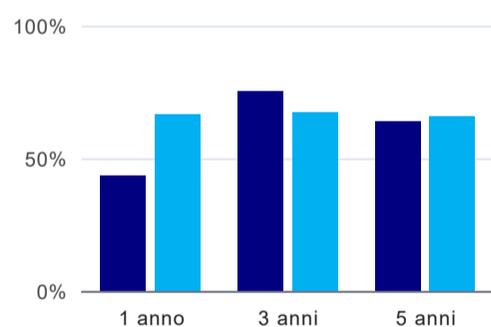
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	75,0%	87,5%	83,3%
classe totale atenei	71,1%	84,9%	86,0%

## Tempi di ingresso nel mercato del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro (medie, in mesi)<sup>(1)</sup>



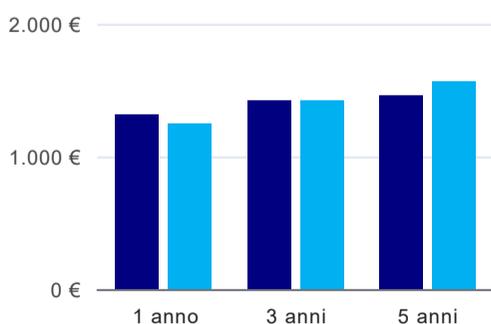
	1 anno	3 anni	5 anni
corso			7,3 mesi
classe totale atenei			6,8 mesi

## Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea<sup>(1)</sup>



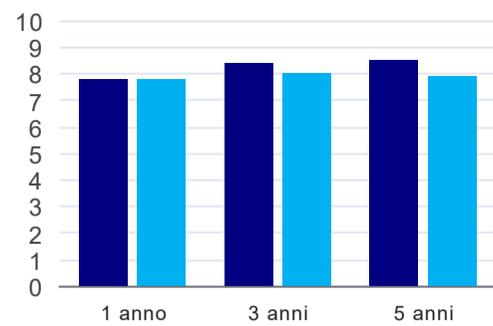
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	43,3%	75,0%	64,0%
classe totale atenei	66,4%	67,1%	65,8%

## Retribuzione mensile netta (medie, in euro)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	1.318€	1.417€	1.459€
classe totale atenei	1.248€	1.417€	1.563€

### Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	7,8	8,4	8,5
classe totale atenei	7,8	8,0	7,9

<sup>(1)</sup> A partire dall'indagine 2022 l'indicatore è calcolato su tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. Per le indagini precedenti, invece, è calcolato sui soli laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione post-laurea. È pertanto necessario prestare molta cautela nel confronto dei risultati ottenuti in anni di rilevazione differenti.

## Biologia molecolare e applicata (LM-6) Università Politecnica delle Marche

### Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

#### Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti dell'ordinamento D.M. n. 509/1999.

I dati sono confrontati con il totale della **classe di laurea** della medesima ripartizione territoriale.

### Soddisfazione per il corso di studio concluso

dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**

Classe: **biologia (LM-6)**

Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

Ripartizione territoriale sede del corso: **Centro**

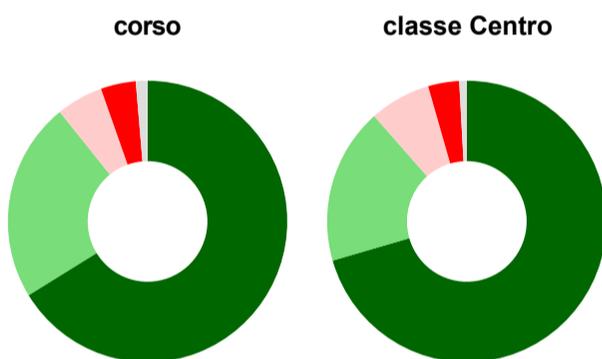
Laureati nell'anno solare 2022 (*valori assoluti*)

Laureati: **81**

Intervistati: **74**

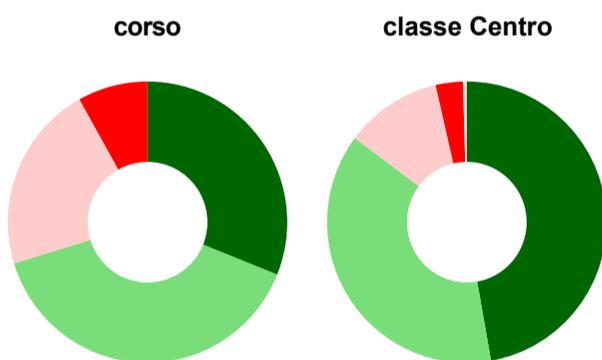
[scheda di dettaglio](#)

#### Hanno frequentato regolarmente



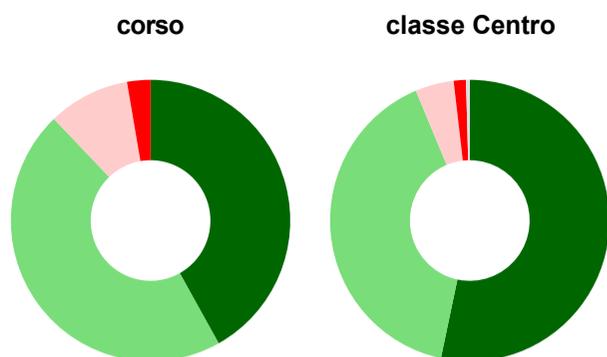
	corso	classe Centro
più del 75% degli insegnamenti previsti	66,2%	70,5%
tra il 50% e il 75%	23,0%	18,0%
tra il 25% e il 50%	5,4%	7,1%
meno del 25%	4,1%	3,6%
non rispondono	1,4%	0,9%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



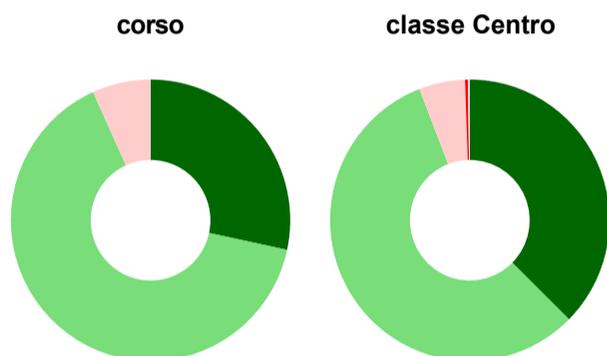
	corso	classe Centro
decisamente sì	31,1%	47,2%
più sì che no	39,2%	38,0%
più no che sì	21,6%	11,2%
decisamente no	8,1%	3,2%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente



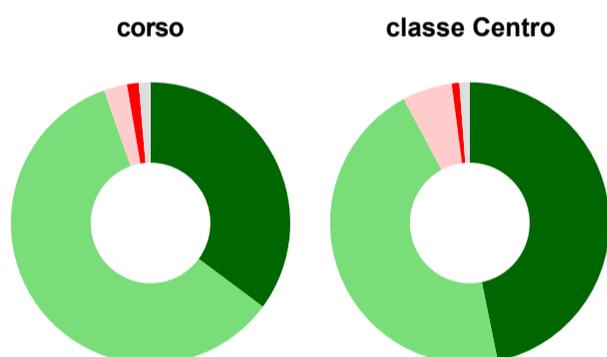
	corso	classe Centro
sempre o quasi sempre	41,9%	53,3%
per più della metà degli esami	45,9%	40,4%
per meno della metà degli esami	9,5%	4,5%
mai o quasi mai	2,7%	1,4%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale



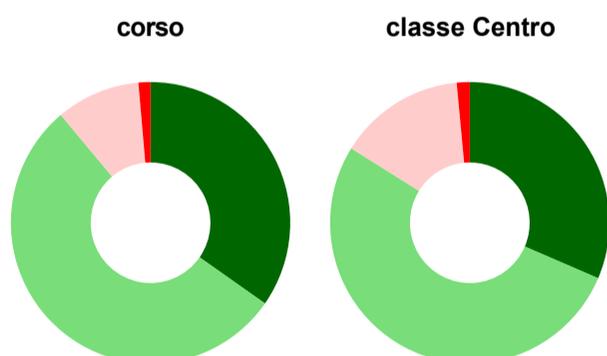
	corso	classe Centro
decisamente sì	28,4%	37,4%
più sì che no	64,9%	56,7%
più no che sì	6,8%	5,3%
decisamente no	-	0,3%
non rispondono	-	0,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea



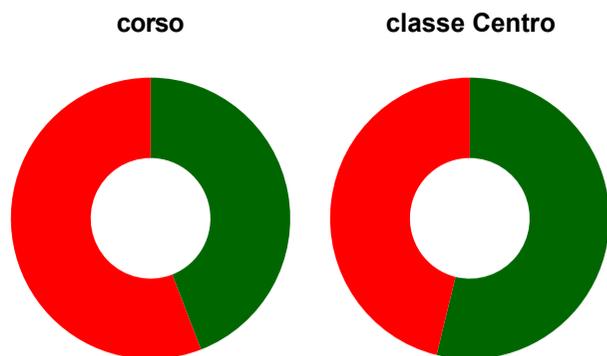
	corso	classe Centro
decisamente sì	35,1%	46,8%
più sì che no	59,5%	45,4%
più no che sì	2,7%	5,8%
decisamente no	1,4%	0,9%
non rispondono	1,4%	1,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Valutazione delle aule



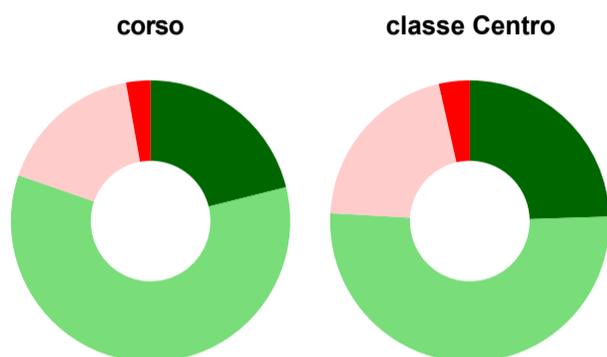
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le aule:</b>	<b>97,3%</b>	<b>94,5%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	34,7%	31,5%
spesso adeguate	54,2%	52,4%
raramente adeguate	9,7%	14,6%
mai adeguate	1,4%	1,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle postazioni informatiche



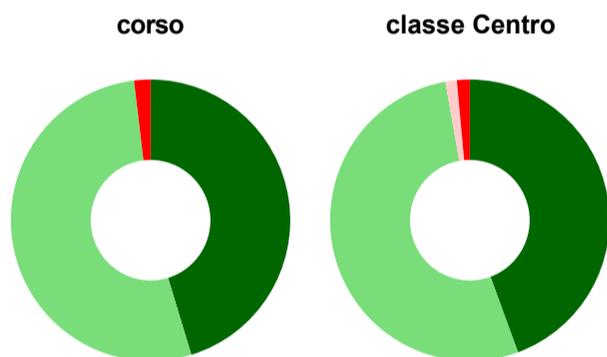
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le postazioni informatiche:</b>	<b>91,9%</b>	<b>46,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
in numero adeguato	44,1%	53,8%
in numero inadeguato	55,9%	46,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)



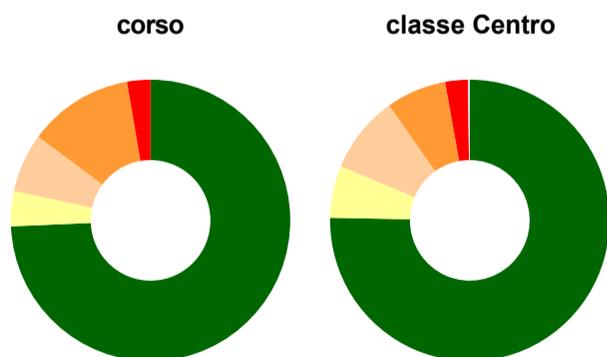
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...):</b>	<b>95,9%</b>	<b>85,3%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	21,1%	24,5%
spesso adeguate	59,2%	51,4%
raramente adeguate	16,9%	20,5%
mai adeguate	2,8%	3,6%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)



	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato i servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):</b>	<b>71,6%</b>	<b>65,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
decisamente positiva	45,3%	44,4%
abbastanza positiva	52,8%	52,8%
abbastanza negativa	-	1,3%
decisamente negativa	1,9%	1,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Si iscriverebbero di nuovo all'università?



	corso	classe Centro
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	74,3%	75,3%
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	4,1%	6,0%
sì, allo stesso corso, ma in un altro Ateneo	6,8%	8,9%
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	12,2%	7,0%
non si iscriverebbero più all'università	2,7%	2,6%
non rispondono	-	0,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2022**  
dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**

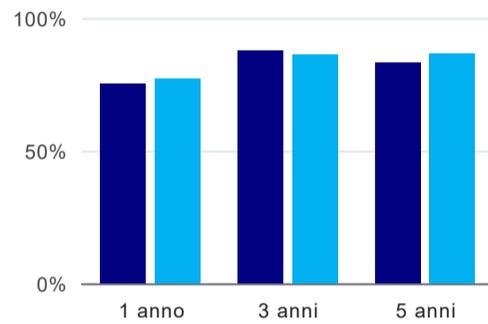
Classe: **biologia (LM-6)**

Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

Ripartizione territoriale sede del corso: **Centro**

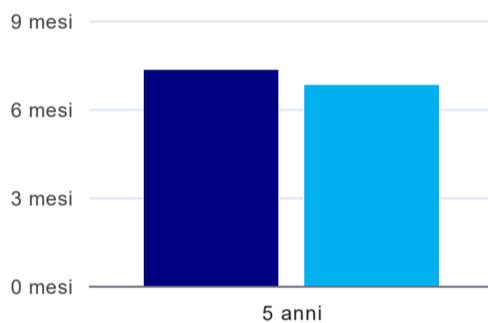
(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	
Laureati del 2021 a 1 anno:	67	40	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2019 a 3 anni:	66	32	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2017 a 5 anni:	53	30	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

## Tasso di occupazione



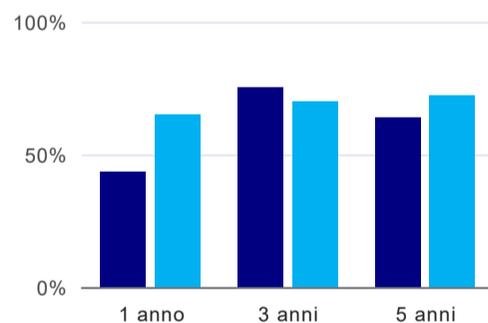
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	75,0%	87,5%	83,3%
classe Centro	76,9%	86,3%	86,5%

## Tempi di ingresso nel mercato del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro (medie, in mesi)<sup>(1)</sup>



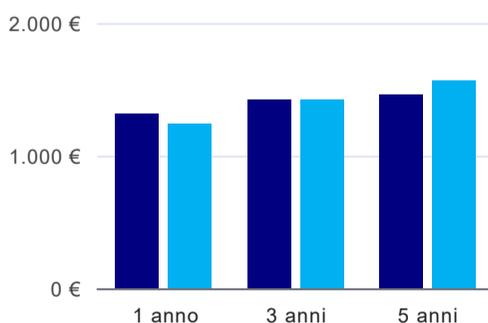
	1 anno	3 anni	5 anni
corso			7,3 mesi
classe Centro			6,8 mesi

## Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea<sup>(1)</sup>



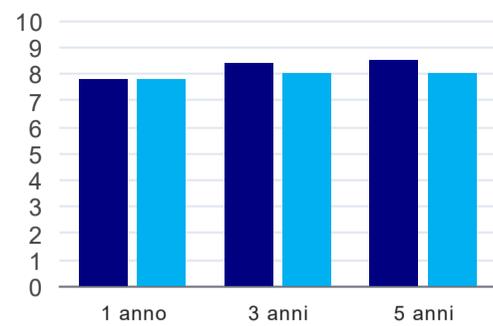
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	43,3%	75,0%	64,0%
classe Centro	64,8%	70,0%	72,2%

## Retribuzione mensile netta (medie, in euro)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	1.318€	1.417€	1.459€
classe Centro	1.238€	1.419€	1.562€

### Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	7,8	8,4	8,5
classe Centro	7,8	8,0	8,0

<sup>(1)</sup> A partire dall'indagine 2022 l'indicatore è calcolato su tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. Per le indagini precedenti, invece, è calcolato sui soli laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione post-laurea. È pertanto necessario prestare molta cautela nel confronto dei risultati ottenuti in anni di rilevazione differenti.

## QUADRO C1

### LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

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

##### Indicatori di ingresso

###### *iC00a - Avvii di carriera*

Nel 2022 il corso di laurea in Biologia Molecolare e Applicata (BMA) ha registrato 78 avvii di carriera. Il dato conferma la tendenza alla diminuzione registrata nei tre anni accademici precedenti (120 nel 2019, 107 nel 2020, 81 nel 2021), sebbene con una differenza più contenuta in quest'ultimo anno ed in parte attribuibile anche all'istituzione di un nuovo CdS in Biologia della nutrizione, precedentemente curriculum di BMA. Come nel triennio precedente, il numero di iscrizioni supera notevolmente sia il dato della macro regione centro (48) che quello nazionale (45).

###### *iC04*

Questo indicatore, relativo agli iscritti al primo anno e laureati in altro Ateneo, nel 2022 ha un valore di 30,8%, in diminuzione rispetto al 2021 (43,2%), quando aveva registrato il valore massimo del quadriennio passato. Resta comunque superiore al valore minimo di 18,7% registrato nel 2020. E' minore dei valori di Ateneo (82,3%), di macro regione (49,3%) e nazionale (46,1%).

##### Indicatori di percorso

###### *iC13/iC14*

I valori di questi indicatori fanno riferimento al 2021. L'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al primo anno) registra un lieve incremento rispetto al 2020 (da 44,9% a 45,6%), in linea con il trend dal 2019 (42,2%). Tali dati risultano significativamente inferiori alle percentuali registrate nel 2018 (49,3%) e negli anni precedenti. Anche i dati 2021 a livello di Ateneo (54,9%) Nazionali (62,3%) e dell'area centro (56,8%) risultano superiori a quello di CdS. Per quanto riguarda la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (iC15) oppure almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno (iC15BIS), gli indici 2021 recuperano rispetto al 2020 (66,2% e 67,6%, rispettivamente, contro 58,8% in entrambi i casi), e dopo cali costanti dal 2018. Sono più alti delle medie di Ateneo (43,8% per entrambi), e minori delle medie di macro regione (iC15:70,8%, iC15BIS: 71,1%) e nazionali (iC15:80,9%, iC15BIS: 81,3%). In questo contesto si identifica una possibile causa nelle tardive immatricolazioni che consentono iscrizioni sino a maggio.

L'indicatore iC14 relativo alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (92,6%) è in linea con i dati del triennio precedente durante il quale oscillava tra 92% e 95%. Il valore è sensibilmente più alto della media di Ateneo (52,4%) e in linea con le medie di area centro (89,9%) e nazionale (94,5%). Per un'analisi più approfondita possiamo osservare la percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (indicatore iC21). Il dato fa riferimento al 2021, ed è del 95,6%, in crescita rispetto ai due anni precedenti (92,2% nel 2019 e 93,8% nel 2020) ma minore del 2019 (97,5%). Il valore è superiore alle medie di Ateneo (52,4%) e di macro regione (91,3%) e in linea con la media nazionale (95,5%). La percentuale di studenti che ha proseguito la carriera in altro CdS dell'ateneo (iC23) nel 2021 è pari all'1,5%, mentre era nulla nel 2020 e nel 2019. E' nulla anche la media di Ateneo, mentre le medi di macro area e nazionale sono 0,7% e 0,6%, rispettivamente.

## **Indicatori di uscita**

### *iCO2*

Questo indicatore, relativo ai laureati entro la durata normale del corso, è pari al 29,6%, in miglioramento rispetto all'anno accademico precedente (18,5%), invertendo un trend di decrescita che durava da 4 anni (56,1% nel 2018, 48,5% nel 2019, 40,7% nel 2020). E' però minore della media di Ateneo (54,4%) e della media di Italia centro (58,2%) e nazionale (67,9%).

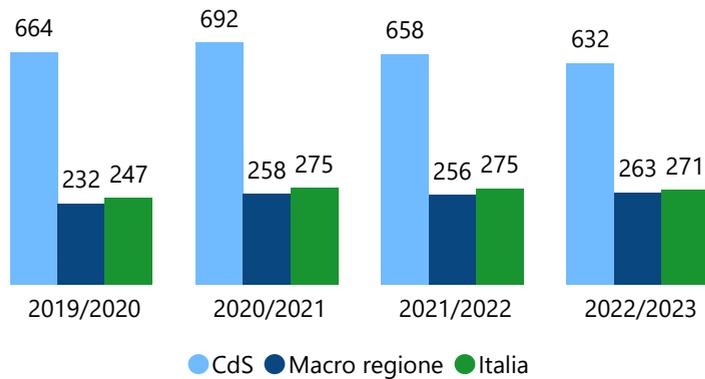
## **Conclusioni**

Le analisi presentate sono relative ad un anno accademico caratterizzato principalmente dall'ampliamento dell'offerta didattica con la creazione dei due curricula Tecnologie Biologiche e Biologia Computazionale. Si è registrata una flessione per quanto riguarda gli avvisi di carriera, anche se di entità minore rispetto agli anni precedenti. Si continuano a registrare numeri di iscrizioni superiori alla media nazionale. Il numero di iscritti totale nel 2022 è in diminuzione rispetto al 2021 e al 2020, anno nel quale si registrava il numero massimo di iscritti dal 2018, probabilmente connesso ad un rallentamento della carriera media degli studenti, una tendenza già iniziata nel quadriennio precedente e possibilmente peggiorato dalla situazione emergenziale.



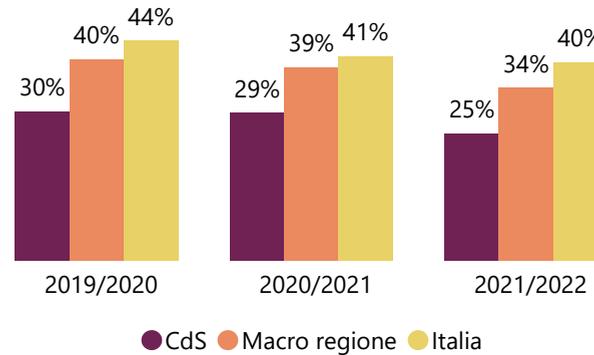
## Indicatori di ingresso

### IC00a - Avvi di carriera al I anno (L, LM, LMCU)



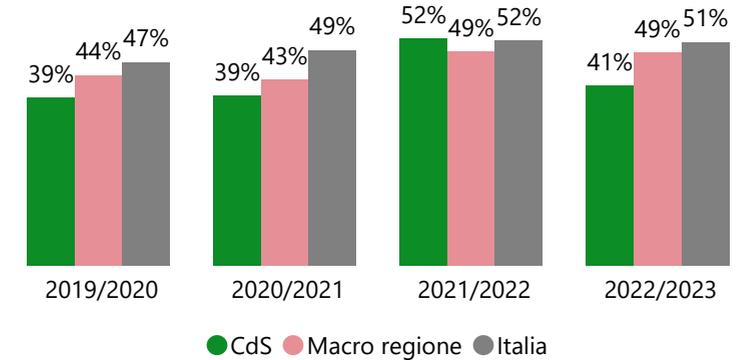
## Indicatori di percorso

### IC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

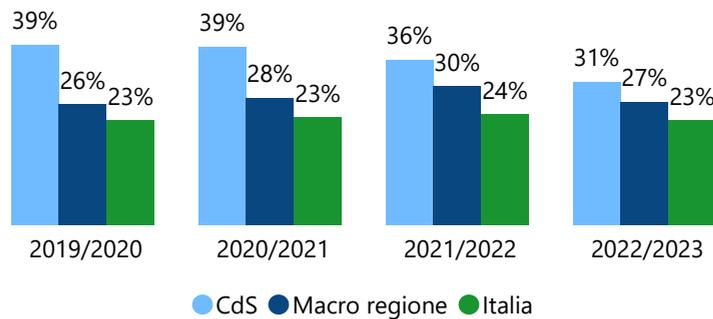


## Indicatori di uscita

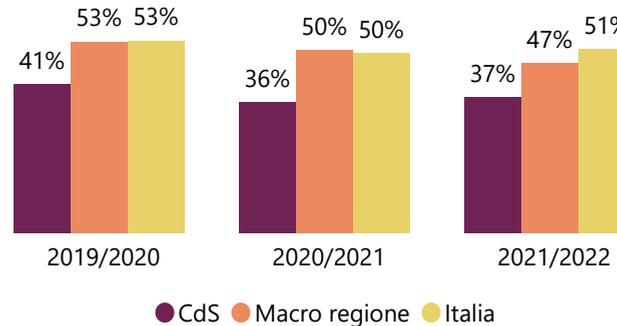
### IC02 - Percentuale di laureati (L LM LMCU) entro la durata normale del corso



### IC03 - Percentuale di iscritti al I anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni



### IC14 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio



## Legenda

**CdS:** Corso di Studi

**Macro regione:** dato medio riferito a CdS della stessa Classe nella Macroregione CENTRO di riferimento (Toscana, Umbria, Marche e Lazio);

**Italia:** dato medio nazionale dei CdS della stessa classe

Fonte: banca dati ANVUR, aggiornamento al 01.07.2023

## Quadro C2

Condizione occupazionale dei laureati del corso di laurea magistrale in Biologia Molecolare e Applicata

Condizione occupazionale laureati 2021 ad un anno dalla laurea e che non lavoravano alla laurea. I dati sono contenuti nel rapporto Almalaurea 2023.

Dalla scheda dettagliata dei dati risulta che il 42,4% degli intervistati UnivPM ha svolto almeno un'attività formativa dopo la Laurea, in calo rispetto al dato dell'anno precedente (50,0%). In particolare, il Dottorato di ricerca rappresenta il 15,2% dell'attività di formazione, seguito da Collaborazione volontaria (12,1%) e da Stage in azienda (9,1%). Il deciso calo dell'attività formativa dopo la laurea è determinato dall'elevato tasso di occupazione (definizione Istat e dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea), che raggiunge il 72,7% a un anno dalla laurea, in calo rispetto all'anno precedente (78,6%) e superiore alla media nazionale (69,5%). A 3 anni dalla laurea il tasso di occupazione (89,3%) è superiore con la media nazionale (85,3%), così come a 5 anni dalla laurea il tasso di occupazione è superiore rispetto alla media nazionale (88,5% contro 86,2%).

Soltanto il 34,8% dei laureati che lavorano svolgono una professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione, un dato molto più basso rispetto a quello dell'anno precedente (73,1%). I contratti a tempo indeterminato, a tre anni dalla laurea, sono diminuiti dal 33,3% al 28,0%. Una quota pari all'8,3% degli occupati svolge un'attività lavorativa part-time (scheda dettagliata), in deciso aumento rispetto alla percentuale dell'anno precedente (3,8%). I laureati che lavorano a un anno dalla laurea hanno una retribuzione media pari a 1281 €, in diminuzione rispetto all'anno precedente (1350 €). La retribuzione media è più bassa sia rispetto a quella dei laureati a 3 anni (1353 €) sia rispetto a quella dei laureati a 5 anni (1410 €) dalla laurea. Rispetto al dato nazionale, la retribuzione media è leggermente più alta a 1 anno dalla laurea e più bassa a 3 e a 5 anni dalla laurea. Gli occupati che nel lavoro utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono il 45,8%, dato in calo rispetto al dato dell'anno scorso (57,7%) e più basso rispetto a quello nazionale (69,1%). Il grado di soddisfazione dei laureati per il lavoro svolto (scala da 1 a 10) è pari a 7,8, dato in linea a quello nazionale (7,9) e in linea con il grado di soddisfazione dei laureati a 3 (8,3) e a 5 (8,5) anni.

Per i laureati del 2021, il tempo di ingresso nel mondo del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro, è di 3,4 mesi, mentre per i laureati a 5 anni era di 7,4 mesi.

Dai dati ANVUR (indicatori iC07, iC07BIS e iC07TER) emerge che, nel 2022, gli occupati a tre anni dalla laurea sono l'84,4%, in leggero aumento rispetto all'anno precedente (82,6%), dati in linea con la media nazionale e dell'area geografica (82,5% e 85,0%, rispettivamente).

Dall'analisi globale dei dati si evidenzia che il tasso di occupazione a un anno dalla laurea è piuttosto diminuito rispetto all'anno precedente e si è decisamente abbassata la qualità del lavoro: soltanto 1 lavoratore su 3 svolge una professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione. La tipologia di lavoro quindi, insieme ad una leggera diminuzione della retribuzione media, sembra non determinare un'adeguata soddisfazione per il lavoro svolto.

[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/corsi\\_laurea/DatiAlmaLaurea2/Rapporto2023/Confronto\\_Classe/Scienze/LM\\_6\\_Biologia\\_Molecolare\\_e\\_Applicata.pdf](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/corsi_laurea/DatiAlmaLaurea2/Rapporto2023/Confronto_Classe/Scienze/LM_6_Biologia_Molecolare_e_Applicata.pdf)

## Biologia molecolare e applicata (LM-6) Università Politecnica delle Marche

### Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

#### Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti dell'ordinamento D.M. n. 509/1999.  
 I dati sono confrontati con il totale della **classe di laurea** del **complesso degli atenei**.

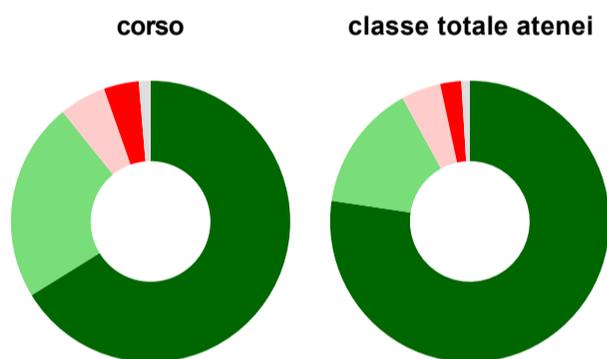
### Soddisfazione per il corso di studio concluso

dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**  
 Classe: **biologia (LM-6)**  
 Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

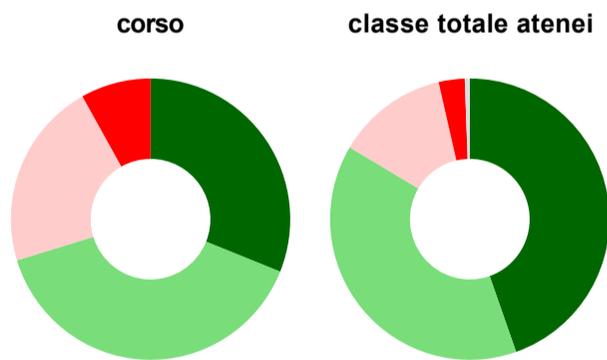
Laureati nell'anno solare 2022 (*valori assoluti*)  
 Laureati: **81**  
 Intervistati: **74**  
[scheda di dettaglio](#)

#### Hanno frequentato regolarmente



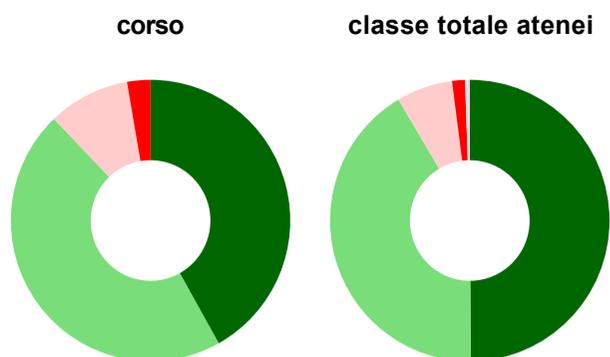
	corso	classe totale atenei
più del 75% degli insegnamenti previsti	66,2%	77,4%
tra il 50% e il 75%	23,0%	14,7%
tra il 25% e il 50%	5,4%	4,6%
meno del 25%	4,1%	2,4%
non rispondono	1,4%	1,0%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



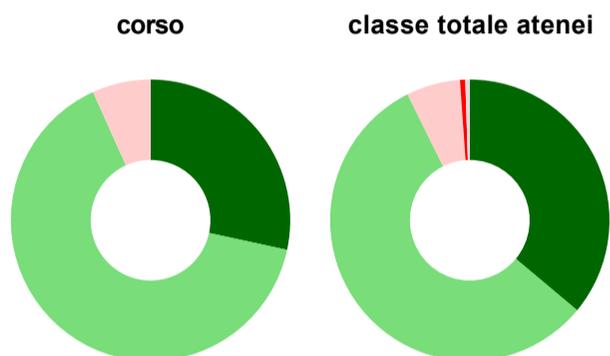
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	31,1%	44,6%
più sì che no	39,2%	38,9%
più no che sì	21,6%	12,9%
decisamente no	8,1%	3,0%
non rispondono	-	0,6%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente



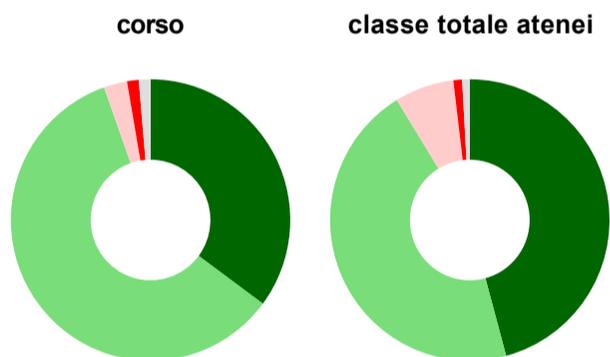
	corso	classe totale atenei
sempre o quasi sempre	41,9%	49,9%
per più della metà degli esami	45,9%	41,6%
per meno della metà degli esami	9,5%	6,5%
mai o quasi mai	2,7%	1,5%
non rispondono	-	0,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale



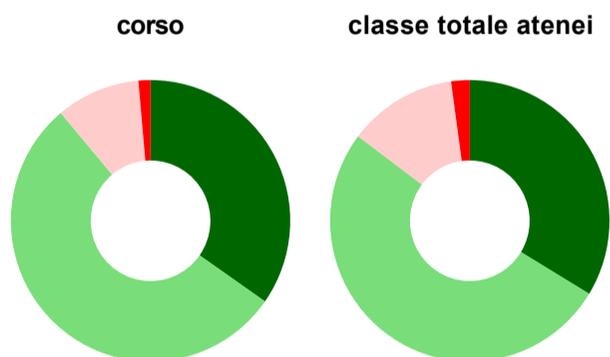
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	28,4%	36,0%
più sì che no	64,9%	56,6%
più no che sì	6,8%	6,2%
decisamente no	-	0,6%
non rispondono	-	0,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea



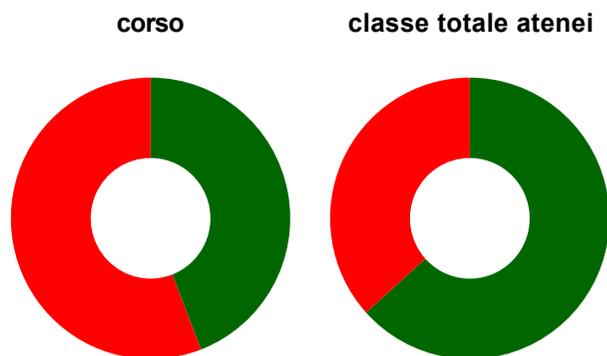
	corso	classe totale atenei
decisamente sì	35,1%	45,8%
più sì che no	59,5%	45,4%
più no che sì	2,7%	6,9%
decisamente no	1,4%	1,0%
non rispondono	1,4%	0,9%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Valutazione delle aule



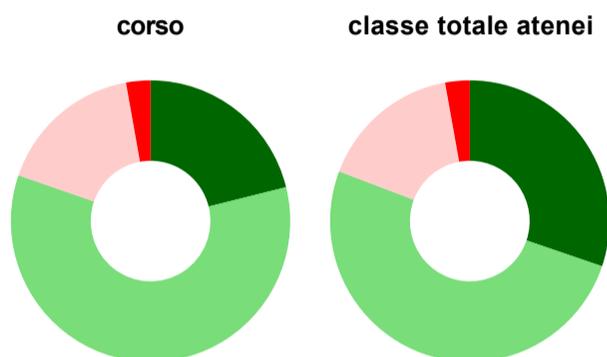
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le aule:</b>	<b>97,3%</b>	<b>93,6%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	34,7%	33,7%
spesso adeguate	54,2%	51,6%
raramente adeguate	9,7%	12,6%
mai adeguate	1,4%	2,1%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle postazioni informatiche



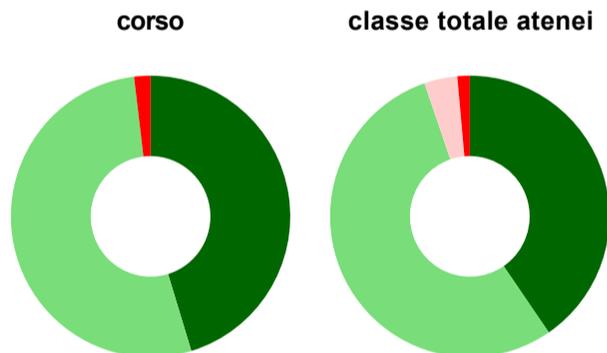
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le postazioni informatiche:</b>	<b>91,9%</b>	<b>52,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
in numero adeguato	44,1%	63,3%
in numero inadeguato	55,9%	36,7%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)



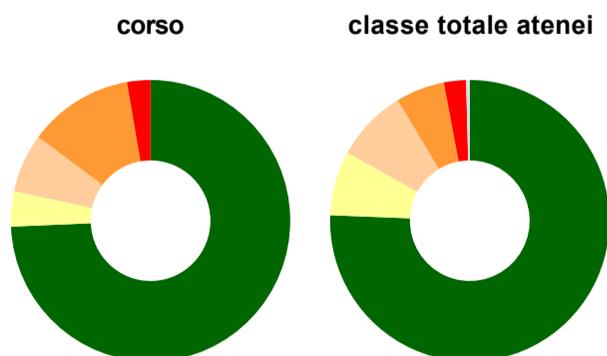
	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...):</b>	<b>95,9%</b>	<b>84,6%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	21,1%	30,2%
spesso adeguate	59,2%	50,5%
raramente adeguate	16,9%	16,4%
mai adeguate	2,8%	2,8%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)



	corso	classe totale atenei
<b>Hanno utilizzato i servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):</b>	<b>71,6%</b>	<b>61,8%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
decisamente positiva	45,3%	40,4%
abbastanza positiva	52,8%	54,3%
abbastanza negativa	-	3,8%
decisamente negativa	1,9%	1,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Si iscriverebbero di nuovo all'università?



	corso	classe totale atenei
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	74,3%	75,6%
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	4,1%	7,4%
sì, allo stesso corso, ma in un altro Ateneo	6,8%	8,4%
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	12,2%	5,7%
non si iscriverebbero più all'università	2,7%	2,6%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# Condizione occupazionale

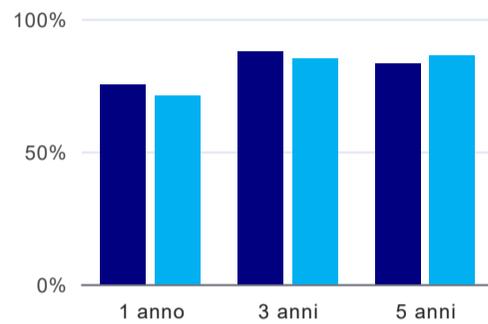
Anno di indagine: **2022**  
dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**  
Classe: **biologia (LM-6)**  
Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

(valori assoluti)

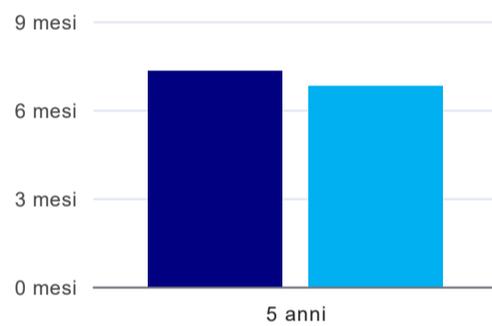
	Laureati	Intervistati	
Laureati del 2021 a 1 anno:	67	40	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2019 a 3 anni:	66	32	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2017 a 5 anni:	53	30	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

## Tasso di occupazione



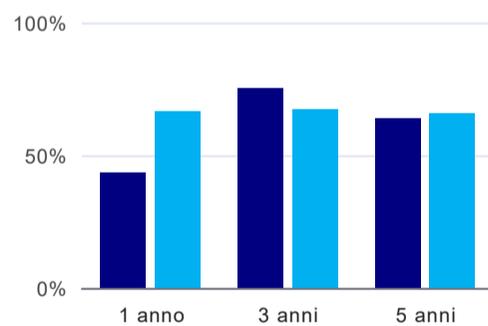
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	75,0%	87,5%	83,3%
classe totale atenei	71,1%	84,9%	86,0%

## Tempi di ingresso nel mercato del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro (medie, in mesi)<sup>(1)</sup>



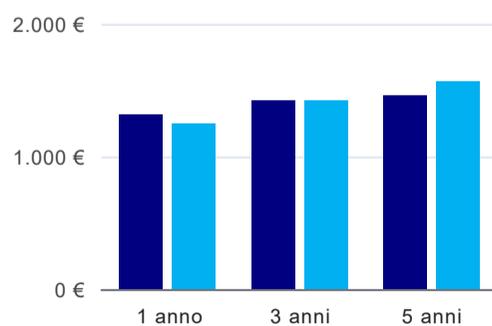
	1 anno	3 anni	5 anni
corso			7,3 mesi
classe totale atenei			6,8 mesi

## Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea<sup>(1)</sup>



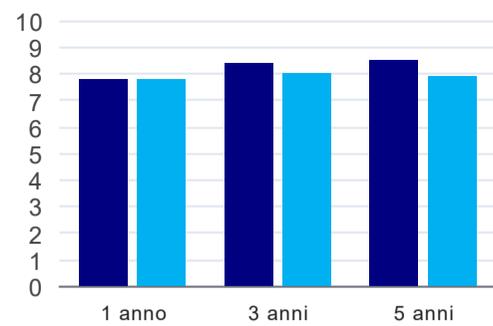
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	43,3%	75,0%	64,0%
classe totale atenei	66,4%	67,1%	65,8%

## Retribuzione mensile netta (medie, in euro)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	1.318€	1.417€	1.459€
classe totale atenei	1.248€	1.417€	1.563€

### Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	7,8	8,4	8,5
classe totale atenei	7,8	8,0	7,9

<sup>(1)</sup> A partire dall'indagine 2022 l'indicatore è calcolato su tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. Per le indagini precedenti, invece, è calcolato sui soli laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione post-laurea. È pertanto necessario prestare molta cautela nel confronto dei risultati ottenuti in anni di rilevazione differenti.

## Biologia molecolare e applicata (LM-6) Università Politecnica delle Marche

### Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

#### Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti dell'ordinamento D.M. n. 509/1999.

I dati sono confrontati con il totale della **classe di laurea** della medesima ripartizione territoriale.

### Soddisfazione per il corso di studio concluso

dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**

Classe: **biologia (LM-6)**

Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**

Ripartizione territoriale sede del corso: **Centro**

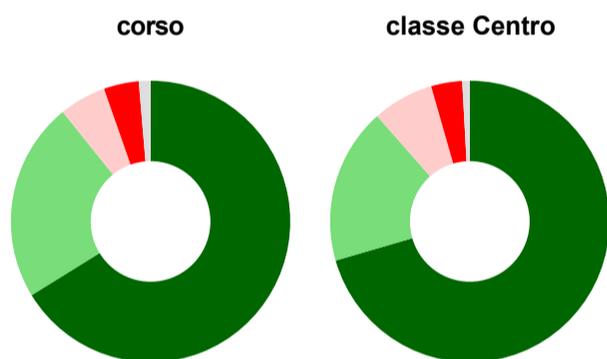
Laureati nell'anno solare 2022 (*valori assoluti*)

Laureati: **81**

Intervistati: **74**

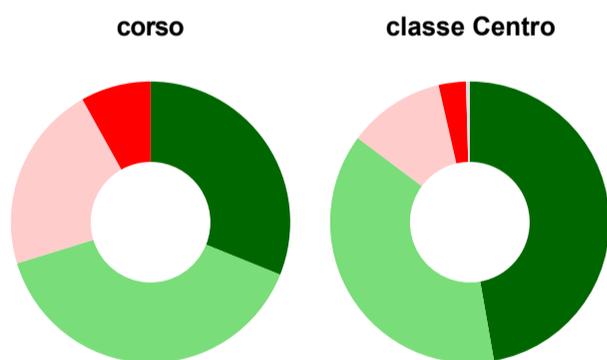
[scheda di dettaglio](#)

#### Hanno frequentato regolarmente



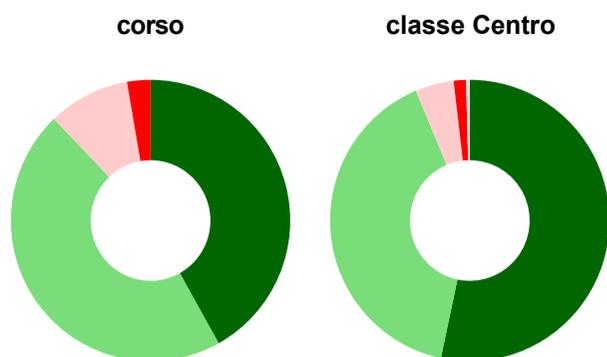
	corso	classe Centro
più del 75% degli insegnamenti previsti	66,2%	70,5%
tra il 50% e il 75%	23,0%	18,0%
tra il 25% e il 50%	5,4%	7,1%
meno del 25%	4,1%	3,6%
non rispondono	1,4%	0,9%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Hanno ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio



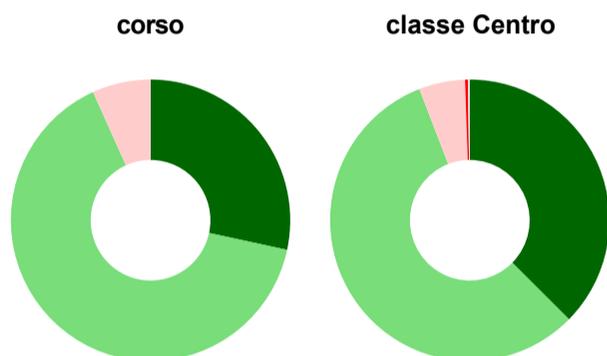
	corso	classe Centro
decisamente sì	31,1%	47,2%
più sì che no	39,2%	38,0%
più no che sì	21,6%	11,2%
decisamente no	8,1%	3,2%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Hanno ritenuto l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente



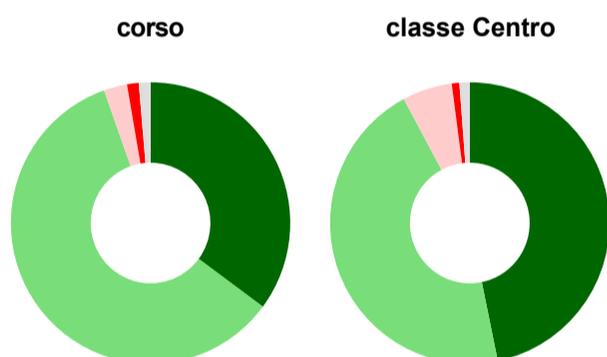
	corso	classe Centro
sempre o quasi sempre	41,9%	53,3%
per più della metà degli esami	45,9%	40,4%
per meno della metà degli esami	9,5%	4,5%
mai o quasi mai	2,7%	1,4%
non rispondono	-	0,4%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale



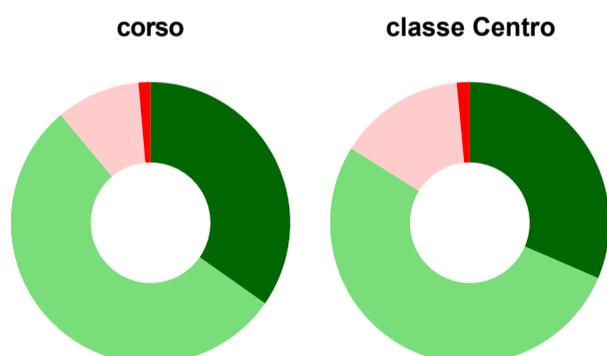
	corso	classe Centro
decisamente sì	28,4%	37,4%
più sì che no	64,9%	56,7%
più no che sì	6,8%	5,3%
decisamente no	-	0,3%
non rispondono	-	0,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea



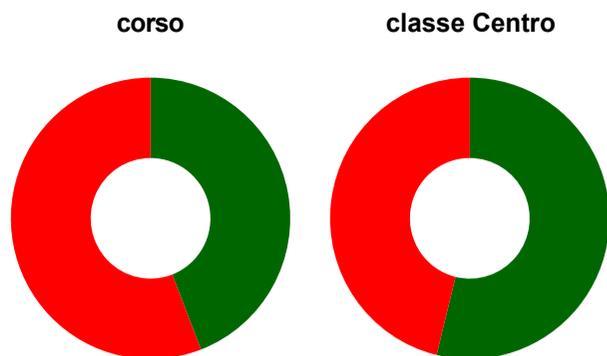
	corso	classe Centro
decisamente sì	35,1%	46,8%
più sì che no	59,5%	45,4%
più no che sì	2,7%	5,8%
decisamente no	1,4%	0,9%
non rispondono	1,4%	1,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Valutazione delle aule



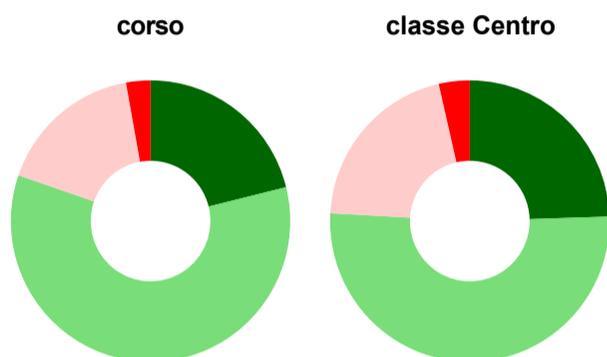
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le aule:</b>	<b>97,3%</b>	<b>94,5%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	34,7%	31,5%
spesso adeguate	54,2%	52,4%
raramente adeguate	9,7%	14,6%
mai adeguate	1,4%	1,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle postazioni informatiche



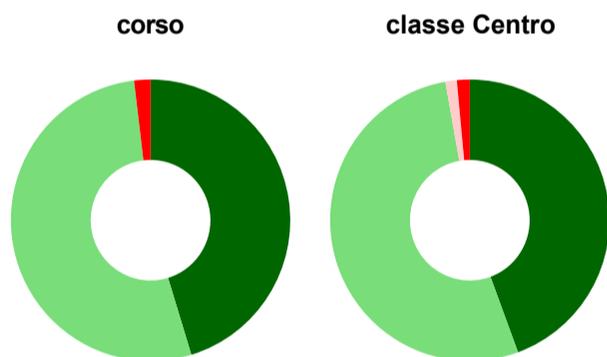
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le postazioni informatiche:</b>	<b>91,9%</b>	<b>46,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
in numero adeguato	44,1%	53,8%
in numero inadeguato	55,9%	46,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)



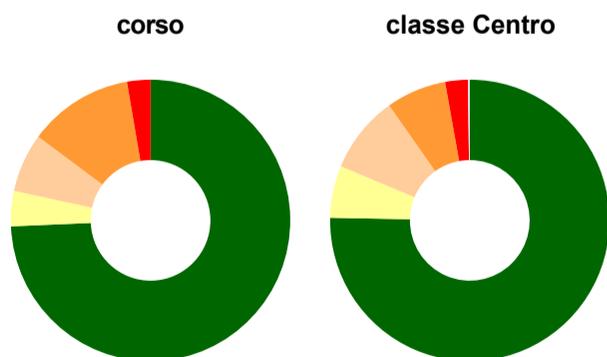
	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...):</b>	<b>95,9%</b>	<b>85,3%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
sempre o quasi sempre adeguate	21,1%	24,5%
spesso adeguate	59,2%	51,4%
raramente adeguate	16,9%	20,5%
mai adeguate	2,8%	3,6%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...)



	corso	classe Centro
<b>Hanno utilizzato i servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):</b>	<b>71,6%</b>	<b>65,9%</b>
<b>Valutazione (per 100 fruitori):</b>		
decisamente positiva	45,3%	44,4%
abbastanza positiva	52,8%	52,8%
abbastanza negativa	-	1,3%
decisamente negativa	1,9%	1,5%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Si iscriverebbero di nuovo all'università?



	corso	classe Centro
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	74,3%	75,3%
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	4,1%	6,0%
sì, allo stesso corso, ma in un altro Ateneo	6,8%	8,9%
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	12,2%	7,0%
non si iscriverebbero più all'università	2,7%	2,6%
non rispondono	-	0,2%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

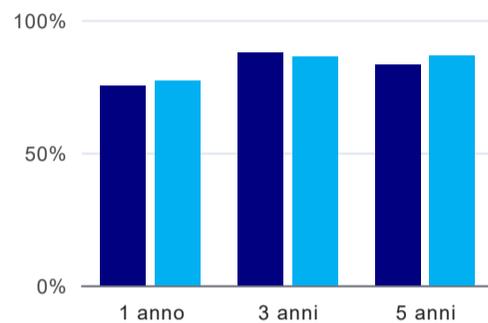
# Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2022**  
dati aggiornati ad aprile 2023

Ateneo: **Università Politecnica delle Marche - laurea magistrale biennale**  
Classe: **biologia (LM-6)**  
Corso: **biologia molecolare e applicata (LM-6)**  
Ripartizione territoriale sede del corso: **Centro**

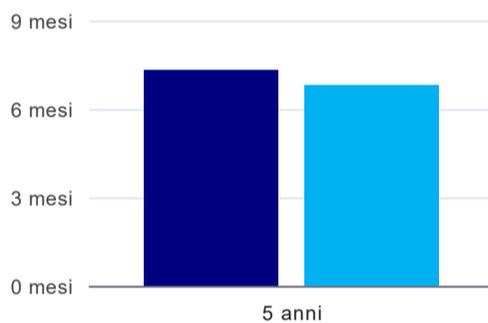
(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	
Laureati del 2021 a 1 anno:	67	40	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2019 a 3 anni:	66	32	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2017 a 5 anni:	53	30	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

## Tasso di occupazione



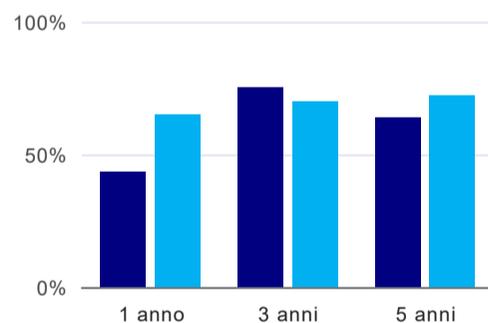
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	75,0%	87,5%	83,3%
classe Centro	76,9%	86,3%	86,5%

## Tempi di ingresso nel mercato del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro (medie, in mesi)<sup>(1)</sup>



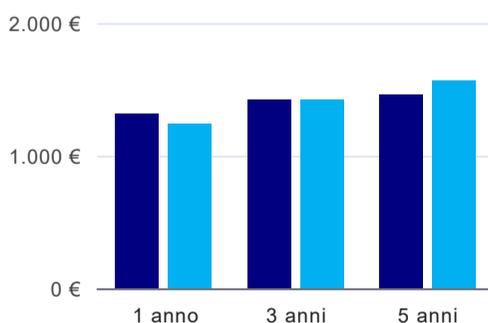
	1 anno	3 anni	5 anni
corso			7,3 mesi
classe Centro			6,8 mesi

## Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea<sup>(1)</sup>



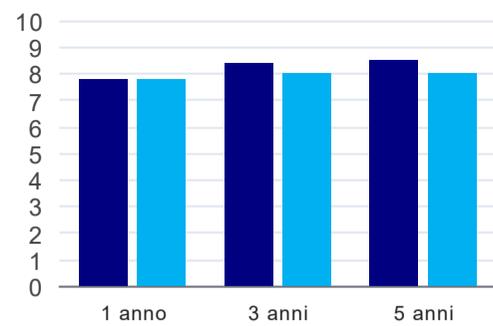
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	43,3%	75,0%	64,0%
classe Centro	64,8%	70,0%	72,2%

## Retribuzione mensile netta (medie, in euro)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	1.318€	1.417€	1.459€
classe Centro	1.238€	1.419€	1.562€

### Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	7,8	8,4	8,5
classe Centro	7,8	8,0	8,0

<sup>(1)</sup> A partire dall'indagine 2022 l'indicatore è calcolato su tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. Per le indagini precedenti, invece, è calcolato sui soli laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione post-laurea. È pertanto necessario prestare molta cautela nel confronto dei risultati ottenuti in anni di rilevazione differenti.

### Quadro C3 - Opinione di enti e imprese

La *valutazione dei tirocini* per il 2022 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti che hanno svolto il tirocinio in strutture interne ed esterne al Dipartimento, sia dai responsabili delle strutture esterne (47) che hanno accolto gli studenti (83) del corso di studi in BMA per il tirocinio.

In Tabella 1 viene riportato l'elenco delle strutture e il numero di studenti che hanno svolto il tirocinio in ogni struttura. I differenti enti/imprese (pubblici e privati) coinvolti erano localizzati prevalentemente nella Regione Marche, ma distribuiti anche su differenti aree del territorio nazionale.

**Tabella 1** Laurea in BMA: elenco strutture coinvolte nei tirocini

BMA	s
Ambulatorio Veterinario Raffaello	1
Analisi control	1
ASL Teramo U.O.C. Patologia clinica	1
Ass. produttori PROMARCHE	1
Asur Area Vasta 1 - Pesaro	1
Azienda Agricola Azienda Agricola	1
Casa Sollievo della Sofferenza - IRCSS	1
Centro Assistenza Ecologica srl	5
ClinicaLab. Divisione Consulchimica	3
CNR-IRBIM	3
Dip. Scienze Biomediche e Sanità Pubbl.	1
Dip. Scienze Biomediche e Sanità Pubbl.	2
Dip. Scienze Cliniche e Odonto	1
Dip. Scienze della Vita Ferrara	1
DiSCLIMO	4
Dott.Marcucci Pierfrancesco Biologo	1
Dott.Matteo David Biologo nutrizionista	2
Dott.ssa Sara MAGRINI	1
ERBORISTERIA PARAFARMACIA	1
FOR MED LAB	1
IGIENSTUDIO	1
INRCA - IRCCS	1
Ist. Zooprofilattico "Rosati" Tolentino	1
IZSUM	1
Lab. Analisi AB	3
Lab. Biogenetica DISCO	1
Lab. Biologia applicata Odonto 3°	2
Lab. Calabrese Analisi cliniche	1
Lab. Malattie Metaboliche - UNIVPM	1
Lab. Sanitas (FG)	1
Lab. Scienze biomediche e sanità pubblica	1
Laboratorio Alhena	1
Laboratorio analisi "Amadio"	1
Laboratorio analisi città di Jesi	1
Laboratorio PROLAB (CB)	1
MaSBIC	6
Mediterranea Biotecnologie srl	1
Ospedale Umberto 1° Salesi	5
Ospedale C. Urbani Jesi AREA Vasta 2	1
Ospedale di Senigallia U.O. Patologia	1
Ospedali riuniti Ancona	9
PARISI Dott.ssa Rosaria	3
Patologia Sperimentale	1
Qfarm srl	1
SOD Medicina Legale	1

Studio Nutrizionista Dott.ssa Rochira	2
Università di Napoli - Dip. Biologia	1

Gli 83 tirocini sono stati effettuati presso 47 strutture differenti, di cui 12 sono strutture ospedaliere o sanitarie pubbliche, 10 appartengono ad Università o Enti ed Istituti di Ricerca, 17 sono laboratori di analisi, cliniche veterinarie e nutrizionisti, mentre le rimanenti appartengono ad altre tipologie di strutture private. L'elenco delle strutture è riportato in Tabella 1.

**Le valutazioni sulle strutture ospitanti** da parte degli studenti con una media di 8.89 (scarto di 1.34) sono buone e confermano gli ottimi risultati dello scorso anno (9.12). In peggioramento le insufficienze che passano da 1 a 4. Le strutture interessate saranno monitorate nel futuro per verificare l'eventuale ripetersi di giudizi negativi da parte degli studenti.

**I giudizi riguardanti i tirocinanti** sono buoni, infatti sono assenti giudizi di "insufficienza", vi è una sola "sufficienza" e gran parte delle voci hanno le valutazioni "ottimo" in aumento. Le voci *capacità d'integrazione, regolarità di frequenza e impegno e motivazione* sono nettamente migliorate tornando a valori superiori al 90% (nel 2021 erano rispettivamente 79%, 79% e 81%) mettendo in evidenza il superamento di criticità legate alla difficoltà di giudicare gli studenti durante un tirocinio svolto a distanza a causa dell'emergenza SARS CoV-2.

Le valutazioni sull'*autonomia* sono in linea con quelle degli scorsi anni, il giudizio "ottimo", infatti, si conferma per circa il 72%, (simile al 2021 e 20220 con 74% e 72% rispettivamente). Tale risultato mostra come gli studenti magistrali possano conseguire attraverso tutto il percorso formativo sia un'elevata autonomia che una eccellente capacità di lavorare in team all'interno di un laboratorio. Buone sono anche le valutazioni sulla *preparazione*, infatti anche se i giudizi "ottimo" sono in diminuzione passando dal 79% del 2021 per le *materie di base* al 73%, e dal 73% per le *materie specialistiche* del 2021 al 67%, sono in aumento i giudizi "Buono", non sono presenti giudizi "sufficiente". Questo risultato, consolidato negli ultimi anni, conferma il ruolo del tirocinio come banco di prova per la verifica della preparazione degli studenti.

Da sottolineare che alcune strutture hanno indicato come "Aree di miglioramento della preparazione dello studente" l'attività pratica di laboratorio (vedi allegato).

I punteggi in percentuale relativi alle varie voci sono riportati nella tabella che segue.

	Non risponde	Insuff	Suff	Buono	Ottimo
<b>Capacità di integrazione</b>	2	0	0	5	93
<b>Preparazione materie di base</b>	3	0	0	24	73
<b>Preparazione materie specialistiche</b>	3	0	0	30	67
<b>Autonomia</b>	3	0	1	24	72
<b>Regolarità di frequenza</b>	2	0	0	5	93
<b>Impegno e motivazione</b>	3	0	0	7	90

Complessivamente, la lettura dei questionari mostra che l'esperienza del Tirocinio è molto positiva, confermando la responsabilità e consapevolezza con cui gli studenti affrontano questo percorso e l'efficacia dell'esperienza lavorativa.

**In conclusione** l'esperienza dei tirocini, soprattutto presso strutture esterne al Dipartimento, ha dato dei risultati molto positivi. Il numero dei questionari compilati e le valutazioni, tornando a livelli pre-pandemia, attestano il completo superamento, dell'emergenza SARS CoV-2. Inoltre l'analisi conferma che il tirocinio è un sistema efficace non solo per mettere alla prova la preparazione, il grado di autonomia e la capacità di lavorare in gruppo degli studenti di BMA, ma anche per metterli a conoscenza delle diverse attività professionali e per metterli in contatto con strutture pubbliche o private nell'attesa di future opportunità d'inserimento nel mondo del lavoro.

*Nota:* l'allegato 1 riporta le brevi indicazioni eventualmente segnalate dalle strutture nei questionari circa i "Punti di forza" e le "Aree di miglioramento" degli studenti.

## ALLEGATO 1

### BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

<b>Punti di forza della preparazione dello studente</b>	<b>Aree di miglioramento della preparazione dello studente</b>
Studente molto attento, preciso, preparato e motivato	
Ottima capacità di integrazione in un gruppo di lavoro e buone conoscenze soprattutto microbiologiche	
Disponibilità curiosità nell'apprendere le novità dell'esperienza, forte motivazione	
Lo studente si è impegnato costantemente anche oltre i compiti assegnati, dimostrandosi persona trainante, sia a livello professionale che personale con entusiasmo e professionalità.	nessuna
Il tirocinante ha dimostrato un'ottima capacità di risoluzione dei problemi, studiando nuove strategie di analisi e aggiornando le sue conoscenze con una particolare attenzione ai dettagli. Ha inoltre mostrato un buon interesse nelle tematiche biologiche affrontate.	Lo studente dovrebbe rendere più attiva la sua partecipazione al meeting di gruppo, offrendo un maggiore contributo intellettuale all'altezza delle sue potenzialità
Conoscenze nel settore microbiologico	
Nozioni di microbiologia	
AMP Isole di Bergeggiie conoscenze della microbiologia	
Manualità attività di laboratorio	Rielaborazione delle informazioni acquisite
Il tirocinante si è dimostrato collaborativo, curioso e propositivo durante le attività svolte in particolare quelle di laboratorio	Maggiore precisione e attenzione nello svolgimento delle attività più teoriche
Motivazione e precisione nell'esecuzione delle procedure sperimentali	
Capacità di apprendimento, disponibilità e metodica nell'approccio attività di laboratorio	Da migliorare aspetto tecnico sulla strumentazione UHPLC-MS/MS
Forte motivazione e autonomia	Genomica

La studentessa ha dimostrato interesse, è stata precisa nello svolgere le tecniche apprese e si è integrata bene nell'ambiente lavorativo	
Attenzione, serietà	Esperienza, materie dedicate
Basi di chimica e microbiologia	Pratica
Ottime conoscenze teoriche di base	Parte tecnica
Buona conoscenza dei temi trattati, curiosità e voglia di imparare, facilità nello svolgimento delle rilevazioni antropometriche e impedenziometriche	Sarebbe utile un approfondimento della "patologia" nel corso di laurea
Ottima capacità di apprendimento delle varie tecniche di laboratorio. Buona preparazione di base.	Maggiori esperienze tecnico-pratiche
La studentessa si è dimostrata diligente sia nella frequenza che nell'impegno del tirocinio mostrando preparazione, interesse e motivazione nelle molteplici attività di laboratorio su cui è stata impegnata. Ha evidenziato notevoli capacità e padronanza delle metodologie e tecnologie rivelandosi autonoma e accurata nei settori di biologia molecolare e della diagnostica COVID	
Capacità di organizzarsi e di lavorare in autonomia	
Capacità di apprendimento e capacità critica	attività di laboratorio
Precisione nell'esecuzione delle procedure, assiduità nel monitoraggio degli esperimenti	sicurezza nei confronti delle proprie conoscenze
Impegno, volontà, costanza contraddistinguono la tirocinante nel suo impegno nel percorso della medicina di laboratorio	Organizzazione tecnico-giornaliera
Buone conoscenze teoriche	
Studiosa e volenterosa	Acquisizione di maggiore manualità
Buone conoscenze teoriche di base	Osservazioni al microscopio
Buona conoscenza teorica dei processi di laboratorio, attitudine al lavoro in team	Approfondimento di dei processi pratici e microbiologici di laboratorio
Eccellente preparazione teorica sulle materie pertinenti. Ottima manualità e capacità organizzative	
Conoscenze bioinformatiche, conoscenze delle nanotecnologie	Tecniche pratiche in laboratorio

La studentessa risulta autonoma nello svolgimento del lavoro, con ottima capacità e buona prontezza nella risoluzione dei problemi	Conoscenze specialistiche che potrebbero essere sicuramente migliorate
Buone competenze nella gestione della ricerca bibliografica	Manualità nell'attività pratiche di laboratorio
La studentessa ha approfondito lo studio delle patologie e condizioni cliniche più frequenti in età pediatrica attraverso una sistematica interpretazione degli esami di laboratorio. Ha frequentato il laboratorio analisi con continuità ed interesse, interagendo in maniera positiva con il personale del laboratorio. ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di addestramento raggiungendo ottimi risultati	
Disponibilità ed attitudine nella partecipazione di ricerca in atto. Buona capacità di lavoro in ambiente chimico	Capacità di organizzazione dei tempi per lo svolgimento dei compiti assegnati, capacità di utilizzo dei principali software di elaborazione dietetica
Forte motivazione e curiosità con propensione alle proposte innovative	Elementi di chimica e biochimica
Lo studente è preparato sulle materie trattate praticamente ed è stato in grado di ambientarsi molto bene e velocemente coi colleghi	lo studente, se intende intraprendere questo lavoro dovrà specializzarsi nelle materie professionalizzanti
Interesse, capacità di apprendimento, curiosità ed impegno nel mettere a fuoco e risolvere i problemi	nessuna in particolare
Conoscenze metodiche di biologia molecolare	implementazione conoscenza MGS
La studentessa ha approfondito lo studio delle patologie e condizioni cliniche più frequenti in età pediatrica Ha frequentato il laboratorio analisi con continuità ed interesse, prendendo visione dell'organizzazione del lavoro. Ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di formazione raggiungendo ottimi risultati.	
La studentessa ha frequentato il laboratorio analisi presso l'ospedale materno-infantile Ospedale Umberto 1° Salesi . Prendendo visione dell'organizzazione del lavoro e delle problematiche riguardanti la medicina di laboratorio in età pediatrica. Ha frequentato la struttura con continuità ed interesse, interagendo in maniera positiva con il personale del laboratorio. ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di addestramento, raggiungendo ottimi risultati	

Atteggiamento partecipativo mostrato nelle attività della struttura. Ottima istaurazione di rapporti di collaborazione con il personale .	
La studentessa è preparata nelle materie specifiche. Ha ottime doti di problem-solving e di ragionamento nella valutazione dei risultati. Molto disponibile e interessata agli argomenti trattati nel periodo di tirocinio	
Apprendimento argomenti affrontati	Preparazione di base
Conoscenza dei gestionali, conoscenza della fisiologia	Preparazione e presentazione del menù finale
La studentessa si è dimostrata intraprendente, motivata e con spiccata abilità di laboratorio	Migliorare l'interpretazione dei dati statistici
Ottima conoscenza tecnica biologia molecolare	Implementazione conoscenze strumentazione NGS
Buona preparazione sulle materie di base ottimo approccio con il paziente e il tutor	Approfondimento sulle tematiche specialistiche nel trattamento di patologie in ambito nutrizionale
Buona preparazione sulle materie inerenti l'aspetto nutrizionale	Migliorare l'approccio col paziente
Padronanza dei protocolli di base e della strumentazione di base del laboratorio di microbiologia	approccio ai metodi di cAMP Isole di Bergeggiamento e alle analisi chimico fisiche dei cAMP Isole di Bergeggiioni provenienti da siti geotermali

## Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata Valutazione tirocini – Anno 2022

La *valutazione dei tirocini* per il 2022 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti che hanno svolto il tirocinio in strutture interne ed esterne al Dipartimento, sia dai responsabili delle strutture esterne (47) che hanno accolto gli studenti (83) del corso di studi in BMA per il tirocinio. I risultati sono analizzati di seguito.

In Tabella 1 viene riportato l'elenco delle strutture e il numero di studenti che hanno svolto il tirocinio in ogni struttura. I differenti enti/impresе (pubblici e privati) coinvolti erano localizzati prevalentemente nella Regione Marche, ma distribuiti anche su differenti aree del territorio nazionale.

**Tabella 1** Laurea in BMA: elenco strutture coinvolte nei tirocini

<b>BMA</b>	<b>s</b>
Ambulatorio Veterinario Raffaello	1
Analisi control	1
ASL Teramo U.O.C. Patologia clinica	1
Ass. produttori PROMARCHE	1
Asur Area Vasta 1 - Pesaro	1
Azienda Agricola Azienda Agricola	1
Casa Sollievo della Sofferenza - IRCSS	1
Centro Assistenza Ecologica srl	5
ClinicaLab. Divisione Consulchimica	3
CNR-IRBIM	3
Dip. Scienze Biomediche e Sanità Pubbl.	1
Dip. Scienze Biomediche e Sanità Pubbl.	2
Dip. Scienze Cliniche e Odonto	1
Dip. Scienze della Vita Ferrara	1
DiSCLIMO	4
Dott.Marcucci Pierfrancesco Biologo	1
Dott.Matteo David Biologo nutrizionista	2
Dott.ssa Sara MAGRINI	1
ERBORISTERIA PARAFARMACIA	1
FOR MED LAB	1
IGIENSTUDIO	1
INRCA - IRCCS	1
Ist. Zooprofilattico "Rosati" Tolentino	1
IZSUM	1
Lab. Analisi AB	3
Lab. Biogenetica DISCO	1
Lab. Biologia applicata Odonto 3°	2
Lab. Calabrese Analisi cliniche	1
Lab. Malattie Metaboliche - UNIVPM	1
Lab. Sanitas (FG)	1
Lab. Scienze biomediche e sanità pubblica	1
Laboratorio Alhena	1
Laboratorio analisi "Amadio"	1
Laboratorio analisi città di Jesi	1
Laboratorio PROLAB (CB)	1
MaSBIC	6
Mediterranea Biotecnologie srl	1
Ospedale Umberto 1° Salesi	5
Ospedale C. Urbani Jesi AREA Vasta 2	1
Ospedale di Senigallia U.O. Patologia	1
Ospedali riuniti Ancona	9
PARISI Dott.ssa Rosaria	3
Patologia Sperimentale	1

Qfarm srl	1
SOD Medicina Legale	1
Studio Nutrizionista Dott.ssa Rochira	2
Università di Napoli - Dip. Biologia	1

Gli 83 tirocini sono stati effettuati presso 47 strutture differenti, di cui 12 sono strutture ospedaliere o sanitarie pubbliche, 10 appartengono ad Università o Enti ed Istituti di Ricerca, 17 sono laboratori di analisi, cliniche veterinarie e nutrizionisti, mentre le rimanenti appartengono ad altre tipologie di strutture private. L'elenco delle strutture è riportato in Tabella 1.

**Le valutazioni sulle strutture ospitanti** da parte degli studenti con una media di 8.89 (scarto di 1.34) sono buone e confermano gli ottimi risultati dello scorso anno (9.12). In peggioramento le insufficienze che passano da 1 a 4. Le strutture interessate saranno monitorate nel futuro per verificare l'eventuale ripetersi di giudizi negativi da parte degli studenti.

**I giudizi riguardanti i tirocinanti** sono buoni, infatti sono assenti giudizi di "insufficienza", vi è una sola "sufficienza" e gran parte delle voci hanno le valutazioni "ottimo" in aumento. Le voci *capacità d'integrazione, regolarità di frequenza e impegno e motivazione* sono nettamente migliorate tornando a valori superiori al 90% (nel 2021 erano rispettivamente 79%, 79% e 81%) mettendo in evidenza il superamento di criticità legate alla difficoltà di giudicare gli studenti durante un tirocinio svolto a distanza a causa dell'emergenza SARS CoV-2.

Le valutazioni sull'*autonomia* sono in linea con quelle degli scorsi anni, il giudizio "ottimo", infatti, si conferma per circa il 72%, (simile al 2021 e 20220 con 74% e 72% rispettivamente). Tale risultato mostra come gli studenti magistrali possano conseguire attraverso tutto il percorso formativo sia un'elevata autonomia che una eccellente capacità di lavorare in team all'interno di un laboratorio. Buone sono anche le valutazioni sulla *preparazione*, infatti anche se i giudizi "ottimo" sono in diminuzione passando dal 79% del 2021 per le *materie di base* al 73%, e dal 73% per le *materie specialistiche* del 2021 al 67%, sono in aumento i giudizi "Buono", non sono presenti giudizi "sufficiente". Questo risultato, consolidato negli ultimi anni, conferma il ruolo del tirocinio come banco di prova per la verifica della preparazione degli studenti.

Da sottolineare che alcune strutture hanno indicato come "Aree di miglioramento della preparazione dello studente" l'attività pratica di laboratorio (vedi allegato).

I punteggi in percentuale relativi alle varie voci sono riportati nella tabella che segue.

	Non risponde	Insuff	Suff	Buono	Ottimo
<b>Capacità di integrazione</b>	2	0	0	5	93
<b>Preparazione materie di base</b>	3	0	0	24	73
<b>Preparazione materie specialistiche</b>	3	0	0	30	67
<b>Autonomia</b>	3	0	1	24	72
<b>Regolarità di frequenza</b>	2	0	0	5	93
<b>Impegno e motivazione</b>	3	0	0	7	90

Complessivamente, la lettura dei questionari mostra che l'esperienza del Tirocinio è molto positiva, confermando la responsabilità e consapevolezza con cui gli studenti affrontano questo percorso e l'efficacia dell'esperienza lavorativa.

In conclusione l'esperienza dei tirocini, soprattutto presso strutture esterne al Dipartimento, ha dato dei risultati molto positivi. Il numero dei questionari compilati e le valutazioni, tornando a livelli pre-pandemia, attestano il completo superamento dell'emergenza SARS CoV-2. Inoltre l'analisi conferma che il tirocinio è un sistema efficace non solo per mettere alla prova la preparazione, il

grado di autonomia e la capacità di lavorare in gruppo degli studenti di BMA, ma anche per metterli a conoscenza delle diverse attività professionali e per metterli in contatto con strutture pubbliche o private nell'attesa di future opportunità d'inserimento nel mondo del lavoro.

*Nota:* l'allegato 1 riporta brevi indicazioni eventualmente segnalate dalle strutture nei questionari circa i "Punti di forza" e le "Aree di miglioramento" degli studenti.

## ALLEGATO 1

### BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

Punti di forza della preparazione dello studente	Aree di miglioramento della preparazione dello studente
Studente molto attento, preciso, preparato e motivato	
Ottima capacità di integrazione in un gruppo di lavoro e buone conoscenze soprattutto microbiologiche	
Disponibilità curiosità nell'apprendere le novità dell'esperienza, forte motivazione	
Lo studente si è impegnato costantemente anche oltre i compiti assegnati, dimostrandosi persona trainante, sia a livello professionale che personale con entusiasmo e professionalità.	nessuna
Il tirocinante ha dimostrato un'ottima capacità di risoluzione dei problemi, studiando nuove strategie di analisi e aggiornando le sue conoscenze con una particolare attenzione ai dettagli. Ha inoltre mostrato un buon interesse nelle tematiche biologiche affrontate.	Lo studente dovrebbe rendere più attiva la sua partecipazione al meeting di gruppo, offrendo un maggiore contributo intellettuale all'altezza delle sue potenzialità
Conoscenze nel settore microbiologico	
Nozioni di microbiologia	
AMP Isole di Bergeggi e conoscenze della microbiologia	
Manualità attività di laboratorio	Rielaborazione delle informazioni acquisite
Il tirocinante si è dimostrato collaborativo, curioso e propositivo durante le attività svolte in particolare quelle di laboratorio	Maggiore precisione e attenzione nello svolgimento delle attività più teoriche
Motivazione e precisione nell'esecuzione delle procedure sperimentali	
Capacità di apprendimento, disponibilità e metodica nell'approccio attività di laboratorio	Da migliorare aspetto tecnico sulla strumentazione UHPLC-MS/MS

Forte motivazione e autonomia	Genomica
La studentessa ha dimostrato interesse, è stata precisa nello svolgere le tecniche apprese e si è integrata bene nell'ambiente lavorativo	
Attenzione, serietà	Esperienza, materie dedicate
Basi di chimica e microbiologia	Pratica
Ottime conoscenze teoriche di base	Parte tecnica
Buona conoscenza dei temi trattati, curiosità e voglia di imparare, facilità nello svolgimento delle rilevazioni antropometriche e impedenziometriche	Sarebbe utile un approfondimento della "patologia" nel corso di laurea
Ottima capacità di apprendimento delle varie tecniche di laboratorio. Buona preparazione di base.	Maggiori esperienze tecnico-pratiche
La studentessa si è dimostrata diligente sia nella frequenza che nell'impegno del tirocinio mostrando preparazione, interesse e motivazione nelle molteplici attività di laboratorio su cui è stata impegnata. Ha evidenziato notevoli capacità e padronanza delle metodologie e tecnologie rivelandosi autonoma e accurata nei settori di biologia molecolare e della diagnostica COVID	
Capacità di organizzarsi e di lavorare in autonomia	
Capacità di apprendimento e capacità critica	attività di laboratorio
Precisione nell'esecuzione delle procedure, assiduità nel monitoraggio degli esperimenti	sicurezza nei confronti delle proprie conoscenze
Impegno, volontà, costanza contraddistinguono la tirocinante nel suo impegno nel percorso della medicina di laboratorio	Organizzazione tecnico-giornaliera
Buone conoscenze teoriche	
Studiosa e volenterosa	Acquisizione di maggiore manualità
Buone conoscenze teoriche di base	Osservazioni al microscopio
Buona conoscenza teorica dei processi di laboratorio, attitudine al lavoro in team	Approfondimento di dei processi pratici e microbiologici di laboratorio
Eccellente preparazione teorica sulle materie pertinenti. Ottima manualità e capacità organizzative	

Conoscenze bioinformatiche, conoscenze delle nanotecnologie	Tecniche pratiche in laboratorio
La studentessa risulta autonoma nello svolgimento del lavoro, con ottima capacità e buona prontezza nella risoluzione dei problemi	Conoscenze specialistiche che potrebbero essere sicuramente migliorate
Buone competenze nella gestione della ricerca bibliografica	Manualità nell'attività pratiche di laboratorio
La studentessa ha approfondito lo studio delle patologie e condizioni cliniche più frequenti in età pediatrica attraverso una sistematica interpretazione degli esami di laboratorio. Ha frequentato il laboratorio analisi con continuità ed interesse, interagendo in maniera positiva con il personale del laboratorio. ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di addestramento raggiungendo ottimi risultati	
Disponibilità ed attitudine nella partecipazione di ricerca in atto. Buona capacità di lavoro in ambiente chimico	Capacità di organizzazione dei tempi per lo svolgimento dei compiti assegnati, capacità di utilizzo dei principali software di elaborazione dietetica
Forte motivazione e curiosità con propensione alle proposte innovative	Elementi di chimica e biochimica
Lo studente è preparato sulle materie trattate praticamente ed è stato in grado di ambientarsi molto bene e velocemente coi colleghi	lo studente, se intende intraprendere questo lavoro dovrà specializzarsi nelle materie professionalizzanti
Interesse, capacità di apprendimento, curiosità ed impegno nel mettere a fuoco e risolvere i problemi	nessuna in particolare
Conoscenze metodiche di biologia molecolare	implementazione conoscenza MGS
La studentessa ha approfondito lo studio delle patologie e condizioni cliniche più frequenti in età pediatrica. Ha frequentato il laboratorio analisi con continuità ed interesse, prendendo visione dell'organizzazione del lavoro. Ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di formazione raggiungendo ottimi risultati.	

La studentessa ha frequentato il laboratorio analisi presso l'ospedale materno-infantile Ospedale Umberto 1° Salesi . Prendendo visione dell'organizzazione del lavoro e delle problematiche riguardanti la medicina di laboratorio in età pediatrica. Ha frequentato la struttura con continuità ed interesse, interagendo in maniera positiva con il personale del laboratorio. ha svolto con diligenza e professionalità il periodo di addestramento, raggiungendo ottimi risultati	
Atteggiamento partecipativo mostrato nelle attività della struttura.Ottima istaurazione di rapporti di collaborazione con il personale .	
La studentessa è preparata nelle materie specifiche.Ha ottime doti di problem-solving e di ragionamento nella valutazione dei risultati.Molto disponibile e interessata agli argomenti trattati nel periodo di tirocinio	
Apprendimento argomenti affrontati	Preparazione di base
Conoscenza dei gestionali, conoscenza della fisiologia	Preparazione e presentazione del menù finale
La studentessa si è dimostrata intraprendente, motivata e con spiccata abilità di laboratorio	Migliorare l'interpretazione dei dati statistici
Ottima conoscenza tecnica biologia molecolare	Implementazione conoscenze strumentazione NGS
Buona preparazione sulle materie di base ottimo approccio con il paziente e il tutor	Approfondimento sulle tematiche specialistiche nel trattamento di patologie in ambito nutrizionale
Buona preparazione sulle materie inerenti l'aspetto nutrizionale	Migliorare l'approccio col paziente
Padronanza dei protocolli di base e della strumentazione di base del laboratorio di microbiologia	approccio ai metodi di cAMP Isole di Bergeggiamento e alle analisi chimico fisiche dei cAMP Isole di Bergeggiioni provenienti da siti geotermali

**Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata**

**Scheda di monitoraggio annuale – 2022 - Indicatori ANVUR**

Le analisi presentate sono aggiornate utilizzando i dati disponibili alla data del 1 Luglio 2023 e sono state discusse nell'ambito del Consiglio del Corso di Studi tenutosi in data 7 Settembre 2023. Nel 2022 il corso di laurea in Biologia Molecolare e Applicata (BMA) ha registrato un numero avvisi di carriera inferiore di poche unità rispetto all'anno precedente nonostante l'istituzione di un nuovo CdS in Biologia della Nutrizione e dell'Alimentazione, precedentemente curriculum di BMA. Considerando il numero di iscritti totale, il dato risulta in diminuzione rispetto agli anni precedenti ma è comunque maggiore di quello dei corsi della stessa classe di laurea a livello di Ateneo e delle medie di macroregione e nazionale.

Riguardo la percentuale degli studenti di BMA, iscritti entro la durata normale del corso che abbiano conseguito 40 CFU (INDICE ic01) e nel numero di crediti raggiunti il primo anno (INDICE ic13) si è osservato un miglioramento ma comunque il dato è al di sotto della media di Ateneo e delle medie di macroregione e nazionale. La percentuale di studenti che prosegue al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (ic15) oppure almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno (ic15BIS), sono in netto miglioramento e risultano più alti delle medie di Ateneo e si avvicinano alle medie di macroregione e nazionali. In questo contesto si identifica una possibile causa nelle tardive immatricolazioni che consentono iscrizioni sino a maggio, ovvero quando le lezioni del primo e del secondo semestre sono terminate. Questi indici incoraggianti, riguardo la carriera degli studenti durante il corso di studi, si riflettono su un aumento dei laureati in corso (INDICE ic02) o entro un anno rispetto alla durata normale del corso, invertendo un trend di decrescita che durava da 4 anni ma comunque i valori risultano minori della media di Ateneo, della media di Italia centro e nazionale.

Si registra inoltre una scarsa partecipazione in presenza alle lezioni, evento che si è particolarmente evidenziato in seguito all'emergenza pandemica. Stranamente si registra una limitata partecipazione anche alle lezioni on line, una possibile causa alla mancata partecipazione degli studenti alle lezioni a distanza potrebbe risiedere nei tanti problemi di connessione che si riscontrano frequentemente.

Gli indicatori relativi al rapporto Studenti iscritti/docenti nel 2022 segnano un piccolo incremento rispetto al 2020 e al 2021 per il dato complessivo (ic27) e per il dato limitato al primo anno (ic28) invertendo il trend in diminuzione osservato negli ultimi anni. I valori sono inferiori alle medie di Ateneo ma superiori alle medie di area centro e nazionali. Questo dato sottolinea la necessità di proseguire con simili misure di reclutamento anche nei prossimi anni che dovrebbero essere mirate a potenziare quei settori disciplinari che ricadono all'interno del corso di studio.

L'indicatore relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (ic10) è in flessione rispetto all'anno precedente. Questo dato comunque risulta notevolmente superiori al 2017 quando si osservava un valore intorno al 3. La flessione rispetto all'anno precedente si registra anche a livello di Ateneo e di macroregione centro ma non a livello nazionale. L'indicatore relativo alla percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (ic11) rimane costante rispetto al

2021 (83,3‰), confermandosi notevolmente superiore al triennio 2017/2019 durante il quale era pari a zero. Il valore è superiore alla media di Ateneo e di macroregione e in linea con la media nazionale.

La percentuale di studenti iscritti laureati all'estero (indicatore iC12) risulta nullo nel 2022 in linea con gli anni precedenti. A livello di Ateneo il valore è 371,0‰, mentre quello di area centro e nazionale sono 71,6‰ e 83,5‰, rispettivamente.