



# **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO**

## **Scuola di Scienze della Natura**

**CONSIGLIO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DEI SISTEMI  
NATURALI**

Presidenza: tel. 011 670.5386

Segreteria Amministrativa tel: 011.670.4584/4585

Prot. 4/2020

---

### **VERBALE DELLA RIUNIONE TELEMATICA DEL 30 ottobre 2020**

Il Consiglio del Corso di Laurea di Scienze dei Sistemi Naturali è stato convocato telematicamente alle ore 15.00 del 30 ottobre 2020 per discutere il seguente

#### **ORDINE DEL GIORNO:**

- 1. Comunicazioni**
- 2. Approvazione del verbale del 30 marzo 2020**
- 3. Colloqui di ammissione 2020 e situazione immatricolazioni**
- 4. Indicatori ANVUR e EDUMETER**
- 5. Approvazione verbale CMR relativo al Monitoraggio annuale**
- 6. Provvedimenti per docenti**
- 7. Provvedimenti per studenti**
- 8. Varie ed eventuali**

Presenti: Fabrizio Bertolino, Rosa Boano, Marco Bruno, Giorgio Carnevale, Sergio Castellano, Gianluca Catucci, Massimo Delfino, Daniel Edward Chamberlain, Cristina Giacomini, Andrea Giovannini, Elena Gonella, Renzo Levi, Francesca Lozar, Chiara Montomoli, Anna Perazzone, Emilia Sannino, Consolata Siniscalco e Marco Tonon.

Assenti giustificati: Alberto Alma, Mariaconcetta Bruzzoniti, Giorgio Buffa, Emanuela Calandri, Paolo Cermelli, Beatrice Demarchi, Rocco Gennari, Marco Isaia, Cristina Varese, e Davide Vione.

Assenti non giustificati: Gabriele Beccaro, Claudia Maria Chanu, Valentina Fiorilli, Maura Mattalia, Cristiana Peano, Valeria Prigione e Silvia Perotto.

Rappresentanti Studenti presenti (in qualità di uditori): Matteo Pili

presiede: Massimo Delfino

verbalizza: Edoardo Calabrò (Manager Didattico)

Raggiunto il numero legale, alle ore 15.10 il Presidente dichiara aperta la riunione.

## **1. Comunicazioni**

Il Presidente comunica che alla LM in SSN è stato assegnato un mediatore digitale, Francesca Visalli ([francesca.visalli@edu.unito.it](mailto:francesca.visalli@edu.unito.it)) che, almeno in una prima fase, curerà soprattutto le comunicazioni docente-studente diffondendole mediante i gruppi social quali Whatsapp (o equivalenti) degli studenti ma è anche a disposizione per assistere i docenti per questioni relative l'utilizzo delle piattaforme per la didattica a distanza. Si ricorda che i docenti non devono comunicare con gli studenti incaricando uno di loro di informare tutti i compagni ma devono inviare un messaggio di posta elettronica a tutti gli studenti iscritti all'insegnamento. Nel caso di comunicazioni particolarmente importanti si suggerisce di inoltrare il messaggio anche al mediatore digitale che lo diffonderà parallelamente. Questa strategia è particolarmente importante in questa fase di avvio di Anno Accademico in cui non tutti gli studenti che seguono gli insegnamenti hanno potuto immatricolarsi e quindi possono iscriversi agli insegnamenti.

Si ricorda inoltre di caricare le slides delle lezioni in anticipo e le registrazioni con tempestività su Moodle e/o Campusnet.

Il Presidente dà la parola alla Prof. Anna Perazzone per relazionare in merito alla possibilità che gli studenti hanno di avere un semestre aggiuntivo se sono stati inseriti nel piano carriera degli insegnamenti del percorso 24 CFU in sovrannumero. Si veda l'allegato 1.

Si comunica che il problema del microfono dell'Aula Magna Orto Botanico è stato risolto grazie all'apertura di un ticket.

Nell'Anno Accademico corrente, sono stati assegnati a SSN due visiting professors: Ashley Coutu e Cynthianne Spiteri che contribuiranno alla didattica di Biomolecole Antiche.

I nuovi docenti di riferimento di SSN sono: Bruno, Buffa, Gennari, Gonella, Levi, Montomoli, Varese, Vione; questi docenti sono già stati inseriti nella Scheda SUA-CdS.

## **2. Approvazione del verbale del 30 marzo 2020**

Dopo una breve presentazione, il Presidente mette in approvazione il verbale del CCL telematico del 30 marzo 2020. Il verbale viene approvato all'unanimità.

## **3. Colloqui di ammissione 2020 e situazione immatricolazioni**

I colloqui di ammissione hanno consentito di ammettere 35 studenti alla coorte 2020-2021 di SSN. Si ricorda di monitorare il rendimento dello studente straniero afferente al Progetto Marco Polo per studenti cinesi che è stato recentemente segnalato al Progetto “buddy- do you need Support-To?” in modo che venga supportato nel suo inserimento nella comunità UNITO. Il Presidente ringrazia Sergio Castellano per aver partecipato anche quest'anno alle due sessioni di colloqui. Al 29 ottobre si sono immatricolati solo 13 studenti ma il numero dovrebbe crescere prima della chiusura delle immatricolazioni perché numerosi studenti devono ancora conseguire la Laurea Triennale. Si stima che circa 25 studenti si immatricoleranno a SSN.

## **4. Indicatori ANVUR e EDUMETER**

Il Presidente illustra le varie caratteristiche del corso emerse dall'analisi degli indicatori. Gli aspetti positivi principali riguardano il numero degli studenti, l'assenza di abbandoni, il grado generale di soddisfazione e la valutazione positiva di infrastrutture, insegnamento, docenza e interesse. Aspetti negativi riguardano invece l'attrattività di SSN nei confronti dei laureati triennali provenienti da altri atenei e il basso numero di CFU acquisiti durante il primo anno di corso. Non è ancora possibile stabilire quanto tempo impieghino gli studenti di SSN per laurearsi poiché nessuno degli studenti della prima coorte (AA 2018-2019) si è ancora laureato e quindi non è possibile valutare il tasso di occupazione dei laureati in SSN. La valutazione dei singoli insegnamenti non desta particolari preoccupazioni in quanto le poche criticità di rilievo sono facilmente migliorabili (tutti i docenti sono stati contattati e sono state discusse delle strategie di miglioramento). Per quanto riguarda l'insegnamento di Biomineralogia (tenuto a partire da questo AA da un solo docente, Marco Bruno) si è convenuto di aumentare le ore destinate a ricapitolare elementi di base di mineralogia in modo da consentire agli studenti che non provengono dalle LLTT in Scienze Naturali e Scienze Geologiche di comprendere al meglio gli argomenti trattati nell'insegnamento. Interviene

il Prof. Marco Bruno per chiarire alcuni aspetti e riportare le sue difficoltà nel fare lezione a studenti dalla provenienza triennale molto eterogenea.

### **5. Approvazione verbale CMR relativo al Monitoraggio annuale**

Il Presidente mette in approvazione il verbale di Monitoraggio Annuale della CMR (si veda l'Allegato 2) che viene approvato all'unanimità.

### **6. Provvedimenti per docenti**

Per il prossimo A.A. 2021-2022, al fine di migliorare la coesione interna dell'insegnamento di Dinamica degli Ecosistemi, si propone di interrompere la mutuaione di 4 CFU dalla LM in Biologia dell'Ambiente (tenuti dal Prof. Dan Chamberlain) e quindi di assegnare 1 CFU al Prof. Marco Isaia (che è assente giustificato ma ha accettato questo incremento che lo porta a 3 CFU) e di offrire 3 CFU per un contratto (sempre sul SSD BIO 07). Interviene il Prof. Dan Chamberlain che commenta il cambiamento e concorda con la proposta.

La proposta viene approvata all'unanimità.

### **7. Provvedimenti per studenti**

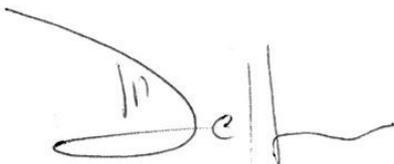
Non ci sono provvedimenti per studenti su cui discutere.

### **8. Varie ed eventuali**

Non sono presenti varie ed eventuali.

Esauriti i punti all'ordine del giorno si dichiara chiusa la riunione alle ore 16.30.

Il Presidente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Delfino', with a stylized flourish at the end.

Prof. Massimo Delfino

## Allegato 1

### **Semestre aggiuntivo per insegnamenti del percorso 24 CFU in sovrannumero**

Gli studenti che hanno inserito uno o più **insegnamenti del percorso 24 CFU come esami in sovrannumero**, ovvero come crediti in più rispetto al normale percorso della LM, possono - nel secondo semestre - **fare richiesta al [CIFIS Piemonte](#) di usufruire di un semestre aggiuntivo** e arrivare a laurearsi entro il 31 luglio 2021 senza il pagamento delle tasse universitarie, altrimenti dovute per il primo anno fuori corso.

Se lo studente al primo anno fuori corso dovrà sostenere esami nel semestre aggiuntivo, per poter iscriversi agli appelli è tenuto a versare la contribuzione prevista per l'anno accademico al fine di 'sbloccare' operativamente la carriera. In questo caso si agirà tramite rimborso delle tasse, qualora lo studente riesca effettivamente a laurearsi entro il 31 luglio 2021 e abbia conseguito, almeno in parte, i 24 CFU.

Se invece lo studente ha già sostenuto tutti gli esami (compresi quelli in sovrannumero) ed è in fase di stesura della tesi non è tenuto all'anticipo delle tasse universitarie, che dovrà versare solo nel caso in cui non riesca a laurearsi entro il 31 luglio o non risulti (da verifica del CIFIS) aver inserito nel piano carriera insegnamenti in sovrannumero validi per il percorso 24 CFU.

Il semestre aggiuntivo viene concesso anche agli studenti che si siano iscritti al **Percorso Formativo organizzato annualmente dal CIFIS Piemonte**. Qualora lo studente, che ha terminato tutti gli esami e sia in fase di stesura della tesi, decida di iscriversi al Percorso Formativo 24 CFU, non è tenuto a versare la contribuzione per l'anno fuori corso e potrà laurearsi entro il 31 luglio 2021 senza costi aggiuntivi, purché sostenga almeno un esame del percorso stesso negli appelli di giugno e luglio. In questo caso il completamento dei 24 CFU potrà avvenire anche post laurea poiché le carriere sono gestite in modo indipendente.

Ogni anno tra marzo e maggio, il CIFIS Piemonte raccoglie le richieste degli studenti, verifica il possesso dei requisiti e comunica alla Segreteria studenti di riferimento i nominativi degli aventi diritto.

Per fare domanda di semestre aggiuntivo clicca [qui](#) .

Per leggere direttamente la normativa di riferimento recepita dall'Università di Torino scarica qui la [Nota chiarimenti n.2999](#) al DM 616 del 2017 (art.4 c.2).

## **Allegato 2**

### **Relazione di Monitoraggio Annuale della Commissione di Monitoraggio e Riesame della LM in SSN riunitasi telematicamente il 29 ottobre dalle ore 9 alle ore 13.**

#### **Analisi degli indicatori quantitativi ANVUR**

L'analisi degli indicatori ANVUR è stata condotta tenendo presente che il Corso di Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (in seguito SSN) nasce nell'AA 2018-2019 come aggiornamento del precedente Corso in Scienze e Gestione Sostenibile dei Sistemi Naturali (in seguito SGSSN) e quindi non tutti gli indicatori sono applicabili ad essa.

La variazione del numero delle immatricolazioni negli ultimi 5 anni accademici ("avvii di carriera", indice iC00a) indica che, dopo una progressiva diminuzione (14, 10, 8 negli anni dal 2015 al 2017) degli immatricolati della laurea magistrale precedente (SGSSN), in seguito alla attenta revisione del corso di laurea e sua ridenominazione, il numero degli immatricolati è progressivamente aumentato, passando da 24 (coorte 2018) a 31 (coorte 2019). Quest'ultimo valore si colloca al di sopra della media nazionale per la classe di laurea (+ 10%) e anche della media dell'area geografica di riferimento. Il numero degli studenti che ha partecipato nell'autunno 2020 ai colloqui di ammissione sembra indicare almeno una stabilizzazione del numero degli immatricolati nel corrente anno accademico. La variazione di questo indice nel quinquennio preso in considerazione testimonia quindi la buona riuscita della riorganizzazione del Corso di Laurea in termini di attrattività.

La "percentuale di laureati entro la normale durata del corso" (indice iC02) è stata in linea o sopra la media nazionale e dell'area geografica fra il 2015 e il 2017, ma è progressivamente diminuita nei due anni successivi. La percentuale del 2019 è significativamente inferiore alla media nazionale ma si tratta di un dato che non prende in considerazione la prima coorte (immatricolata nel 2018) della nuova Laurea Magistrale in SSN, e si riferisce quindi a quella precedente. Si rileva tuttavia che la pandemia che ha afflitto il nostro paese a partire dalla fine dell'inverno 2020 ha influenzato negativamente il completamento degli studi degli studenti della prima coorte di Scienze dei Sistemi Naturali in quanto ha influito sulla preparazione di tesi sperimentali generalmente svolte sul campo e ha temporaneamente impedito l'accesso ai laboratori. Ci si attende quindi un ritardo nel completamento degli studi (e quindi potenzialmente un ulteriore peggioramento nel dato che riguarderà la situazione 2020) ma è necessario attendere la primavera 2021 per valutare correttamente la percentuale dei laureati in corso nella prima coorte di SSN.

Nonostante numerosi siano gli studenti che provengono da corsi diversi dalla Laurea Triennale in Scienze Naturali (fra cui Scienze Geologiche, Scienze Biologiche, Ottica e Optometria, Produzioni e Gestione degli Animali in Allevamento e Selvatici), la quasi totalità degli studenti proviene

dall'Ateneo di Torino. L'indice relativo alla “percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo” (iC04) ha quindi un valore nettamente inferiore alla media nazionale.

La “percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento” (indice iC08) corrisponde al 100% in tutti gli anni presi in considerazione ed è quindi in linea con la media nazionale per la classe di laurea.

I dati disponibili (2015-2018, dati 2019 assenti) indicano che il 100% degli studenti prosegue al II anno nello stesso corso di studio (iC14), sebbene il numero di CFU acquisiti durante il primo anno sia inferiore alla media nazionale (iC15 “percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno” e iC16 “percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno”). Questa discrepanza (ma si noti che per gli indici iC15 e iC16 non sono disponibili i dati del 2019) potrebbe essere influenzata dal fatto che, stando a quanto dichiarato in fase di colloquio di ammissione, numerosi studenti cercano di combinare una attività lavorativa con lo studio e che quindi il tempo dedicato allo studio non garantisca una prestazione ottimale.

La “percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio” (indice iC17; dati aggiornati il 19 ottobre) ha avuto un andamento altalenante negli anni presi in considerazione: è stata in linea con la media nazionale nel 2018, sopra la media nel 2017, ma sotto la media nei due anni precedenti. Sebbene non siano disponibili i dati relativi al 2019 è possibile rilevare un andamento complessivamente positivo ma anche in questo caso è necessario attendere per conoscere la traiettoria degli studenti della prima coorte di SSN che inizieranno a laurearsi nei prossimi mesi.

È superiore alla media nazionale (+ 10%) la “percentuale di laureati [SGSSN] che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo” (indicatore iC18) e la “percentuale di laureati [SGSSN] complessivamente soddisfatti del CdS” (iC25). Quest'ultima ha raggiunto il 100% negli ultimi due anni mentre era leggermente inferiore alla media nazionale nel 2016 e non disponibile nel 2015 e nel 2017.

Dopo alcuni anni in cui era significativamente inferiore, la “percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo” (indicatore iC26) è leggermente superiore nel 2019 alla media nazionale e dell'area geografica ma, anche in questo caso, è necessario sottolineare che si tratta di un dato riferito alla Laurea Magistrale precedente (SGSSN) e non a SSN.

È quindi possibile concludere che la nuova Laurea Magistrale interessa attualmente un numero di studenti superiore sia alla media nazionale sia a quella dell'area geografica di riferimento e che, inoltre, tutti gli studenti proseguono al secondo anno nello stesso corso di laurea (non si sono

verificati abbandoni). Tuttavia SSN non è attrattiva nei confronti dei laureati triennali di altri atenei e l'acquisizione di crediti nel corso del primo anno sembra essere inferiore alla media nazionale. Non è ancora possibile stabilire se il grado di soddisfazione dei laureati in SSN (iC18 e iC25 di SGSSN significativamente superiori alla media nazionale nel 2018 e 2019) e la percentuale degli occupati ad un anno dalla laurea (anch'esso superiore per SGSSN alla media nazionale nel 2019) saranno pari a quelli dei laureati in SGSSN in quanto si attendono nei prossimi mesi le prime lauree della prima coorte di SSN.

### **Valutazione della didattica 2019/2020**

Il riepilogo delle valutazioni degli studenti della Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali consente di rilevare un indice di soddisfazione elevato o molto elevato (in tutti i casi superiore al 76 % e quindi nel settore verde del quadrante) per tutti i parametri analizzati (infrastrutture, insegnamento, docenza, interesse e loro sotto casi) ma è necessario sottolineare che il 12.4% delle risposte suggerisce di migliorare il materiale didattico e il 7.4 suggerisce di fornirlo in anticipo, mentre il 5.8% propone di migliorare il coordinamento con gli altri docenti (gli altri suggerimenti riguardano percentuali inferiori al 5%).

Gli "indici di soddisfazione per insegnamento e per ciascun aspetto valutato dagli studenti" hanno permesso di rilevare che numerosi insegnamenti hanno ricevuto valutazioni molto buone o ottime (percentuali superiori all'85% che in molti casi raggiungono il 100%) e che è presente un numero limitato di criticità significative (soddisfazione inferiore al 33.3%). Queste ultime, tre in totale, riguardano l'adeguatezza del materiale didattico dell'insegnamento di Didattica degli Ecosistemi (solo il 26.32% di 21 valutatori lo ha considerato adeguato), la mancanza di conoscenze preliminari sufficienti per comprendere gli argomenti previsti dal programma d'esame dell'insegnamento di Sistemi Informativi Geografici e Modelli di Distribuzione degli Organismi (solo il 20.00% di 11 valutatori lo ha considerato adeguato) e la capacità di stimolare l'interesse verso la disciplina di uno dei docenti di Biologia delle Interazioni (ritenuta non adeguata dai 3 valutatori). Quest'ultimo valore, visto il numero limitato dei valutatori viene ritenuto poco significativo ma si rileva che anche nell'AA precedente un numero molto basso di studenti aveva valutato questo insegnamento. A causa della loro non significatività, non sono stati presi in considerazione ulteriori due parametri critici dei tre moduli dell'insegnamento di Agricoltura Sostenibile e Progetti Internazionali che sono stati valutati da un singolo valutatore.

Si segnala che, oltre a quelli sopra citati, altri undici insegnamenti o moduli di insegnamenti hanno ricevuto una valutazione che esprime un grado di soddisfazione intermedio (fra il 33.3 e il 66.7 %). La CMR rileva che la distribuzione di queste criticità è distribuita in modo uniforme nei due

semestri e quindi il grado di soddisfazione non sembra essere stato influenzato in modo significativo dalla didattica a distanza erogata in condizioni di emergenza nel secondo semestre. Nei mesi scorsi queste criticità sono state discusse con i docenti interessati che si sono impegnati a mettere in atto delle strategie finalizzate a ottenere dei miglioramenti. Contestualmente, la CMR ha segnalato ai docenti i parametri che hanno ricevuto valutazioni con grado di soddisfazione intermedio (fra il 33.3 e il 66.7) e, nei mesi di agosto e settembre, sono stati inoltrati a tutti i docenti interessati i commenti scritti eventualmente ricevuti. Le discussioni scaturite grazie a questa attività hanno consentito di rilevare che l'eterogeneità della provenienza degli studenti, certamente molto marcata nel caso di SSN, può creare dei problemi di gestione di alcuni insegnamenti. In seguito alle discussioni con il docente di Biomineralogia, uno degli insegnamenti del percorso comune, si è convenuto sull'opportunità di incrementare significativamente le ore di lezione dedicate al ripasso di alcuni argomenti propedeutici a quelli che rappresentano il cuore dell'insegnamento. Si sottolinea che il numero relativamente alto di deboli criticità rilevate per i tre moduli di Metodologie e Tecnologie Didattiche per le Scienze della Vita (grado di soddisfazione fra il 55 e il 66.7% con un numero di valutatori fra gli 11 e i 13) è probabilmente dovuto ad una combinazione di fattori fra cui il fatto che si trattasse di un insegnamento di nuova attivazione, che il visiting professor destinato a questo insegnamento abbia rinunciato all'incarico poco prima dell'inizio delle lezioni e che l'insegnamento fosse stato previsto con modalità che mal si prestano ad essere erogate a distanza. Le docenti per l'anno in corso si sono organizzate per l'eventuale erogazione dell'insegnamento a distanza nel secondo semestre.

Le criticità relative ai due moduli dell'insegnamento di Geomorfologia e Conservazione del Suolo non sono state prese in considerazione in quanto a partire da questo AA i due moduli saranno accorpati e l'insegnamento verrà tenuto interamente da un nuovo docente.

### **Stato di avanzamento delle azioni di miglioramento indicate nell'ultimo riesame ciclico del CDS (autunno 2019)**

L'emergenza sanitaria ancora in corso ha influito negativamente sull'avvio delle azioni di miglioramento pianificate in occasione del Riesame Ciclico approvato a dicembre 2019. Per quanto riguarda l'incremento delle attività pratiche e laboratoriali (sezione 1c del Riesame Ciclico), l'incremento della conoscenza delle caratteristiche ed emergenze naturalistiche regionali (sezione 2c del Riesame Ciclico) e l'incremento dell'internazionalizzazione (sezione 5c del Riesame Ciclico), non solo non è stato possibile agire per determinare un loro aumento significativo ma, a causa delle restrizioni dovute all'emergenza sanitaria, il loro numero è decisamente diminuito.

Si consideri ad esempio che le numerose escursioni sul campo previste per l'insegnamento di Erpetologia (secondo semestre) sono state necessariamente convertite in dieci escursioni virtuali tenute da altrettanti relatori, con buona soddisfazione dei partecipanti ma con risultati ovviamente non comparabili a quelli programmati sul campo.

Per quanto riguarda l'internalizzazione sono stati tuttavia raccolti i riferimenti delle istituzioni straniere con cui è potenzialmente possibile sviluppare dei progetti che coinvolgano gli studenti ed è stato redatto un primo elenco di istituzioni e referenti che è stato pubblicato sulla pagina Campusnet del Corso di Laurea.

Per quanto riguarda il mantenimento dei risultati ottenuti a seguito dell'attivazione del CdSM SSN (sezione 3c del Riesame Ciclico), i valori degli indici ANVUR indicano una situazione piuttosto in linea con la media nazionale (indici iC08, iC09, iC19, iC20, iC27) per quanto riguarda il personale docente ma con una flessione in negativo nel 2019 delle "ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata" e del "rapporto studenti iscritti/docenti complessivo -pesato per le ore di docenza" sebbene quest'ultimo valore si collochi fra la media nazionale e la media dell'area geografica di riferimento.

Entrambi gli indicatori che si riferiscono al grado di soddisfazione dei laureati sono molto positivi (superiori alla media nazionale e la media dell'area geografica di riferimento; indici iC18 e iC25) ma è necessario considerare che questi si riferiscono alla laurea precedente (SGSSN) e non a SSN. È attualmente prematuro il monitoraggio del rinnovamento della LM 60 con particolare attenzione agli aspetti relativi allo sbocco professionale dell'insegnamento e dell'educazione in ambito naturalistico (sezione 4c del Riesame Ciclico) in quanto gli studenti della prima coorte di SSN non si sono ancora laureati.