



**Relazione Annuale 2018  
della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

**Dipartimento di Biologia**

**Denominazione del Corso di Studio:** Scienze Biologiche

**Classe:** L-13

**Sede:** Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" via della Ricerca Scientifica

Componenti docenti della Cpds:

- 1. Prof.ssa Maria Rosa Ciriolo (Referente per la CPds)**
- 2. Prof.ssa Daniela Barilà**
- 3. Prof. Michele Scardi**
- 4. Prof. Mauro Marra**

Componenti studenti della Cpds:

- 1. Sig. Edoardo Antonazzi**
- 2. Sig. Luca Gaspari**
- 3. Sig. Fabio Mauriello**
- 4. Sig. Angelo Sciotto**

**La riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale si è svolta il giorno 14/11/2018** (odg: Approvazione delle relazioni annuali di CdS).

La commissione si è anche riunita nei giorni

- 26/10/2018** (discussione iniziale e piano operativo. Modalità e compilazioni delle relazioni dei CdS),  
**30/10/2018** (Discussione sulle problematiche dei CdS e redazione delle bozze di relazione),  
**07/11/2018** (Discussione sulle problematiche dei CdS e redazione delle bozze di relazione).

## **A) Analisi e proposte relativamente a gestione e utilizzo dei questionari sul grado di soddisfazione degli studenti**

### **a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)**

**Documenti/basi dati consultati: Sito Valmon per i questionari degli studenti e Sito AlmaLaurea per Laureandi ed accompagnamento al Lavoro. Scheda SUA. Scheda del Riesame Ciclico del CdS. Scheda Monitoraggio annuale**

Sono state analizzate le risposte degli studenti del CdS Scienze Biologiche relative ai questionari di valutazione elaborati da Valmon per l'AA 2016-17. I questionari sono relativi agli studenti che hanno frequentato il 50-75% e più del 75% delle lezioni.

Le criticità riguardano gli indicatori D17 **(3,56)**, D 19 **(5,14)** e D 22 **(6,92)**. Come per l'anno precedente la principale criticità è nella non corrispondenza nelle risposte fornite dagli studenti rispetto all'indicatore D17: *Nella preparazione all'esame ha usufruito del ricevimento del docente per chiarimenti?* che ha una valutazione negativa **(3,56)**, comparato all'indicatore D6: *Il docente si è mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?* che invece ha una valutazione positiva **(8,80)**. Il valore negativo attribuito a D6 molto probabilmente è fuorviante. Infatti, come già segnalato, il quesito D6 dovrebbe essere completato con la specifica della negazione - no-perché non ne ho avuto bisogno (positivo) no-perché non ho trovato disponibile il docente (negativo) Appare risolta invece, rispetto all'anno precedente, l'incongruenza rispetto all'indicatore D18: *Il docente dell'insegnamento è stato reperibile per chiarimenti durante l'ora di ricevimento o tramite email?* il quale ha una valutazione positiva **(8,83)**. L'indicatore D19: *ha trovato difficoltà nella preparazione dell'esame non avendo frequentato?* **(5,14)** non riguarda direttamente il livello qualitativo e il grado di soddisfazione degli studenti rispetto alla didattica erogata. l'indicatore D22: *le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate?* **(6,92)** pur non avendo una valutazione negativa, riflette una situazione generale di necessità di adeguamento delle aule e dell'intero edificio Sogene (per es aria condizionata) più volte segnalata alla Amministrazione Generale. A questo riguardo, gli interventi operati di recente dall'Amministrazione Generale ai fini di una riqualificazione dell'edificio sono stati utili, ma non esaustivi. Infine Appare migliorata rispetto all'anno precedente la valutazione dell'indicatore D23: *i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative sono adeguati?* **(da 5,03 a 7,20)**. Sono stati effettuati di recente acquisti di materiale didattico e di laboratorio che hanno determinato l'incremento del grado di soddisfazione rispetto a questo parametro.

Per quanto riguarda il grado di soddisfazione dei laureandi, dati AlmaLaurea per l' AA 2016-17, indicano che il 36% dei laureandi esprime un grado di soddisfazione molto positivo ed il 51% più positivo che negativo. Inoltre il 73 % degli intervistati si è iscritto ad un CdS magistrale presso l'Ateneo di Tor Vergata, a conferma che nel complesso questo CdS e l'Ateneo vengono valutati positivamente dagli studenti che li hanno frequentati e si sono laureati.

### **b) Linee di azione identificate**

Grazie al cambiamento sollecitato da questa CP nelle precedenti relazioni della % che identifica lo studente frequentante, portata al 50% da ANVUR, quest'anno l'esame dei questionari ha riguardato gli studenti frequentanti tra il 50 e il 75% e più del 75% delle lezioni.

Come già indicato in passato, in merito al questionario sul grado di soddisfazione degli studenti, sarebbe necessario, rendere non equivoca l'interpretazione dei quesiti, separando chiaramente le risposte che esprimono valutazioni certamente negative da quelle che indicano altro (es. "Non previste", "Non ho usufruito del ricevimento", etc.). Queste modifiche sono state peraltro apportate



almeno in rapporto alla disponibilità del docente e quindi, una volta interpretate correttamente le risposte ai quesiti, non si ravvisano ulteriori criticità.

Riguardo alla riluttanza degli studenti a compilare i questionari prima della sessione d'esame, nel timore di una mancanza di anonimità a causa della possibilità di accesso dei docenti, questa è stata ridotta ad una volta ogni tre sessioni d'esame. Si spera che ciò possa contribuire a tranquillizzare gli studenti ed a favorire dunque una maggiore compilazione dei questionari, fondamentali per la valutazione della qualità della didattica erogata dal CdS.

## **B) Analisi e proposte relativamente a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

### **a) Punti di forza**

Il CdS in Scienze Biologiche è strutturato in modo da preparare gli studenti su aspetti metodologici e tecnologici per l'indagine biologica multidisciplinari, fornendo sia le conoscenze di base della biologia, nonché una preparazione ben definita in specifici ambiti applicativi, in modo da fornire una preparazione adeguata sia per l'accesso alle lauree magistrali del settore che l'inserimento nel mondo del lavoro.

Tra i punti di forza della proposta formativa può innanzitutto essere considerata la numerosità e la qualificazione dei docenti che al momento, sono perfettamente adeguate per la sostenibilità delle esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione della didattica. Infatti, su 19 docenti di riferimento di questo CdS, 16 appartengono a settori scientifico disciplinari di base e caratterizzanti la classe, rispettando appieno la raccomandazione dell'ANVUR di un rapporto 2/3.

Per quanto riguarda gli ausili didattici strutturali, questo CdS ha un numero di aule e di capienza delle stesse adeguato alle esigenze di didattica frontale, rispetto al numero di studenti iscritti. Inoltre per quanto riguarda l'approccio formativo sperimentale, il CdS ha a disposizione 3 laboratori per le esercitazioni forniti di banconi attrezzati con strumentazione di base da laboratorio biologico, PC, proiettori e rete wireless, che riescono a soddisfare le esigenze didattiche.

Infine un punto di forza è costituito sicuramente dalla qualificazione dei laboratori di ricerca afferenti al CdS, presso i quali gli studenti svolgono il tirocinio triennale, confrontandosi in diversi ambiti disciplinari con linee di ricerca ad alta specializzazione ed in genere all'avanguardia rispetto al panorama scientifico nazionale. Il contenuto delle lezioni e materiale supplementare per approfondimenti sono reperibili attraverso il sito DidatticaWeb 2 (<https://didattica.uniroma2.it>); gli studenti si dicono soddisfatti di questo servizio (indicatore D15= 8.0.). Infine, la fruibilità delle biblioteche per gli studenti è buona con particolare riguardo alla biblioteca medico-scientifica, quella più attinente al CdS, localizzata presso la Facoltà di Medicina.

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati della L-13 Scienze Biologiche, i dati esaminati sono quelli raccolti da AlmaLaurea relativamente all'anno di indagine 2017.

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo>

Il numero dei soggetti intervistati a un anno dalla laurea è pari a 85 su 101. Dai dati raccolti si evince che la quasi totalità (circa il 97%) degli studenti dopo il conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Biologiche si iscrive a un corso di studio magistrale. Per il 68%, gli intervistati scelgono una laurea magistrale che considerano una prosecuzione naturale della triennale. La scelta di proseguire gli studi viene motivata dalla intenzione di migliorare la propria formazione culturale (26%, dato in



miglioramento rispetto a quello riportato nell'indagine precedente); o per migliorare le possibilità di trovare lavoro (24%) o perché si ritiene che la prosecuzione degli studi è necessaria per trovare lavoro (42,7 %). Il 73% degli intervistati si è iscritto ad una magistrale presso l'Ateneo di Tor Vergata. Per quanto riguarda la condizione occupazionale dei laureati in Scienze Biologiche a un anno dalla laurea, solo il 2,4% lavora, senza essere iscritto a un corso di studi magistrale. La gran parte degli intervistati (77 %) dichiara di non lavorare e di essere iscritto ad un corso di studi magistrale, mentre il 20% lavora, pur frequentando una magistrale. Circa il 21% dei laureati che lavorano considerano la laurea molto o abbastanza efficace per il lavoro svolto, ma il 79 % la valutano poco efficace. In linea di massima, il trend per il 2016 ricalca quello dell'anno precedente.

Il CdS organizza eventi invitando ex-studenti laureati in Scienze Biologiche inseriti in diversi ambiti del mondo del lavoro, al fine di fornire agli studenti frequentanti un panorama delle opportunità che il mondo occupazionale può offrire al Biologo.

Sul sito della Macroarea di Scienze è comunque disponibile un servizio di *Job Placement* (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=530&catParent=525>) che ha lo scopo di facilitare l'approccio dei laureati al mondo del lavoro.

Nel complesso, va segnalato il fatto che l'informazione sui temi menzionati è reperibile con facilità nei siti già indicati. Ad esempio, è reperibile con facilità l'elenco degli Enti presso cui è possibile svolgere il tirocinio, come da link presente alla pagina

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=94&catParent=88>

## **b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento**

In base a quanto acquisito, questa CP ritiene di grande importanza una stretta interazione fra Università, Enti di Ricerca, Agenzie ed Imprese, in pieno accordo con quanto emerso dagli incontri con le parti sociali. Come nel suo ultimo rapporto, la CP ribadisce la necessità di incontri semestrali specifici per il CdS, che vedano invitati i rappresentanti dei soggetti che offrono possibilità di stage e tirocini. Facendo seguito alle raccomandazioni di questa CP, che aveva richiesto che il verbale degli incontri con le Parti Sociali fosse reso pubblico sul sito web della LM, questo è effettivamente reperibile attraverso un sottomenu, ma resta da migliorare la diffusione dell'informazione intorno a questo materiale, in modo che sia ancor più semplice da raggiungere e di effettiva utilità per gli studenti.

Per quanto riguarda le strutture per la didattica, si segnala la necessità di una ristrutturazione delle aule, con particolare riguardo all'isolamento termico e la disponibilità di aria condizionata nel periodo estivo, in cui le aule data la natura dei prefabbricati tendono a surriscaldarsi. Sarebbe necessario anche il rinnovo del loro arredamento, ormai obsoleto e in alcuni casi danneggiato. Un adeguamento della rete wireless e una più semplice accessibilità sarebbe inoltre auspicabile. Per quanto riguarda i laboratori didattici, sarebbe necessario aumentarne il numero anche perché essi vengono utilizzati anche da altri CdS, determinando spesso sovrapposizioni di utilizzo risolvibili solo con estrema fatica e grazie alla disponibilità da parte di tutti gli utilizzatori. Sarebbe infine necessario aumentare ed aggiornare anche la dotazione in piccoli strumenti da laboratorio (centrifughe, apparecchi per elettroforesi, PCR) e la disponibilità di materiale di consumo. Per quanto riguarda il sito DidatticaWeb2, sarebbe opportuno, per semplificare l'accesso alle informazioni, che i corsi possano essere filtrati per CdS.

Si sottolinea che i tirocini sperimentali, i quali rappresentano un punto fondamentale per l'acquisizione della manualità di laboratorio dello studente, ricadono interamente sulle disponibilità economiche, spesso limitate, dei gruppi di ricerca. Sarebbe quindi auspicabile l'istituzione di un fondo ad hoc per sostenere e migliorare questa indispensabile attività.



## **C) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

### **a) Punti di forza**

Dall'analisi dei questionari degli studenti, dell'AA 2016-2017, disponibile sul sito <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>, il carico di studio complessivo (**D1: 7.58**), l'organizzazione complessiva (**D2:7.67**) degli insegnamenti e l'organizzazione degli esami (**D3: 7.60**) sono giudicati positivamente da circa l'80% degli studenti di questo CdS, con un trend lievemente positivo rispetto all' AA 2015-16. Il calendario degli esami ed i programmi sono chiaramente esposti agli studenti sia sul sito della Macroarea,

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=92&catParent=88>, sia su DidatticaWeb2. Inoltre i docenti sono stati più volte esortati dal Coordinatore del CdS a dare informazione diretta su questi aspetti all'inizio del corso. Si ha riscontro di questa azione nel risultato molto positivo dell'indicatore D4: *le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?* (**8,54**).

E' stata inoltre confermata ed attuata a livello dipartimentale la settimana di tutoraggio svolta dai docenti/tutor. Infine, molti docenti anche quest'anno hanno svolto test in itinere, seguendo le indicazioni delle schede RAR, RRC, SUA e della precedente relazione di questa CP, al fine di verificare il grado di apprendimento delle conoscenze e incrementare la regolarità quotidiana dello studio degli studenti.

### **b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento**

Gli studenti immatricolati continueranno ad essere affidati a tutor selezionati tra i docenti del CdS. Saranno definite delle linee-guida, volte al miglioramento della progressione delle carriere, che includono il suggerimento di: incontrare i docenti dei corsi negli orari di ricevimento per ulteriori spiegazioni o dettagli sui programmi; studiare gli argomenti di ciascun insegnamento parallelamente alla frequenza delle lezioni; sostenere i test in itinere; sostenere ciascun esame nella prima sessione utile; rispettare la propedeuticità degli insegnamenti consigliata; evitare di rimandare gli esami ritenuti più complessi e difficili; rivolgersi tempestivamente al proprio tutor in caso di necessità, anche negli anni successivi al primo.

La predisposizione di un nuovo piano didattico del CdS in Scienze Biologiche, con l'obiettivo di alleggerire il carico di studio soprattutto del primo anno, attuando lo spostamento di materie di carattere più prettamente biologico dal secondo al primo anno, e la redistribuzione delle discipline chimiche e biochimiche si spera possa riposizionare la progressione delle carriere e l'acquisizione di CFU/anno ai massimi valori attesi. A questo concorrerà anche l'aumentato numero di appelli di esame.

Facendo seguito a quanto sollecitato dalla CP lo scorso anno, la maggior parte dei docenti nel CdS ha dato disponibilità ad aggiungere appelli d'esame straordinari in tutti i casi in cui gli studenti dovessero manifestare questa necessità. Si raccomanda di osservare questa indicazione anche nel caso dell'esame di lingua inglese e nel caso di altri corsi che non rispettino il numero minimo di 6 appelli per anno accademico distribuiti nelle tre sessioni. L'efficacia di questa soluzione potrà essere valutata soltanto nel medio termine, orientativamente dall'AA 2019-20, soprattutto in termini di riduzione della durata media degli studi. Un discorso analogo vale anche per gli effetti dell'assegnazione di debiti formativi da acquisire prima dell'immatricolazione. Questa soluzione, proposta dalla CP nella relazione del 2015 e mirata a risolvere le criticità determinate dalla presenza di background e livelli di competenza differenti tra gli studenti immatricolati, potrebbe essere affiancata, laddove i singoli docenti lo ritenessero utile, dalla somministrazione di un test da effettuare in forma anonima per valutare le



competenze disciplinari degli studenti in ingresso al CdS per evitare inutili ripetizioni o lacune formative.

Infine, la possibilità di accesso da parte del Coordinatore ai giudizi degli studenti sui singoli corsi renderà sempre più agevole l'attuazione di eventuali azioni di miglioramento mirate alla risoluzione di criticità peculiari di alcuni insegnamenti.

## **D) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **a) Punti di forza**

La scheda del Riesame Ciclico è in generale uno strumento utile ai fini dell'ottimizzazione dell'offerta formativa di questo CdS. Va evidenziato che gli interventi di miglioramento proposti sono i migliori possibili stante l'attuale situazione di carenza di fondi strutturali destinati ad edilizia, ricerca e didattica. Il monitoraggio annuale è riuscito a dare una fotografia abbastanza esatta della realtà del CdS. Soddisfacenti i dati riportati le analisi dei problemi e anche i tentativi di interpretazione di alcuni dei problemi inerenti al corso. E' evidente, tuttavia, che se i risultati degli interventi di miglioramento proposti per questo CdS non saranno valutati almeno nel medio termine, ogni stima circa l'efficacia di quanto realizzato è destinata ad essere di dubbia attendibilità. Infatti, un'analisi effettuata anno per anno rischia di mettere in luce solo fluttuazioni intrinseche, mascherando le tendenze effettivamente rilevanti ai fini della valutazione dell'efficacia delle azioni correttive messe in atto. Non bisogna dimenticare, a questo proposito, che ogni proposta, anche la più illuminata, può dimostrare la sua validità solo se applicata in maniera compiuta, cosa che trova purtroppo un ostacolo non facilmente sormontabile non solo nella perdurante carenza di fondi strutturali destinati ad edilizia, ricerca e didattica, ma anche nella difficoltà di assicurare con tempestività, a volte, perfino le operazioni di ordinaria manutenzione.

### **b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento**

La CP ritiene indispensabile eseguire un'azione di tutoraggio più assidua degli studenti di questo CdS, al fine di guidarli lungo il percorso formativo, perché rispettino la sequenza consigliata degli insegnamenti e degli esami, in modo da aiutarli ad aumentare il numero di CFU acquisiti e diminuire il numero di abbandoni. Infine, di fondamentale importanza è la conoscenza da parte degli studenti dei contenuti dei corsi e degli obiettivi di apprendimento generali che caratterizzano il CdS. A questo scopo tutte le iniziative finalizzate all'orientamento ed organizzate dall'Ateneo (ad esempio Porte Aperte e/o Scienza Orienta) dovrebbero fornire anche o soprattutto queste informazioni. Infine, questa CP ritiene che la scheda di monitoraggio annuale così come quella per il rapporto di Riesame ciclico assumerebbero un valore maggiore se esaminate in una prospettiva temporale almeno di medio termine, poiché è molto difficile poter cogliere variazioni realmente indicative nell'arco di tempo di un solo anno. Ciò renderebbe l'analisi più efficace e veritiera e allo stesso tempo più snella e facilmente fruibile.

## **E) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

### **a) Punti di forza**

E' disponibile sul sito web del CdS la Scheda SUA CdS relativa al 2018 sotto la voce Norme e documenti (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=592&catParent=88>).

Le informazioni riportate nella SUA, che rappresenta lo strumento gestionale per la valutazione e il miglioramento in corso d'opera del CdS, è fondamentale premessa del sistema di Assicurazione della Qualità del CdS. Le informazioni riportate delineano con correttezza sia i punti di forza sia quelli di debolezza del corso stesso. La pubblicazione di parti della SUA è un fondamentale strumento di autovalutazione del corpo docente che afferisce al corso di laurea; esso non solo permette di valutare se e come il corso abbia realizzato gli obiettivi formativi previsti, ma dà modo agli studenti di avere una chiara rappresentazione delle strategie per la costruzione del progetto formativo offerto.

#### **b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento**

Ancora una volta si deve raccomandare di dare la massima evidenza, nel sito web del CdS, alla disponibilità della Scheda SUA annuale per gli studenti in corso. Si reitera, inoltre, la raccomandazione di istituire un sito di Ateneo dove siano accessibili le Schede SUA e le valutazioni degli studenti di tutti i CdS, al fine di facilitare gli studenti nella scelta della Laurea a cui iscriversi. Infine, oltre a rendere facilmente accessibili le schede SUA, si ritiene fondamentale fornire spiegazioni il più possibile semplici ed essenziali in merito al ruolo ed ai contenuti delle schede SUA. Si propone di fornire ai coordinatori una scheda SUA precompilata nelle parti che derivano da atti formali altrove depositati. Si raccomanda anche di non inserire nella scheda SUA dati quantitativi altrove reperibili, se non in caso di assoluta necessità, focalizzandosi piuttosto sui commenti relativi ai dati stessi.

#### **F) Ulteriori proposte di miglioramento**

Tutto ciò che è ragionevolmente migliorabile è stato ampiamente presentato nel rapporto dello scorso anno ed in quelli degli anni precedenti, ai quali si rimanda integralmente. E' evidente che ciò che non è materialmente risolvibile, stanti le disponibilità di persone e risorse o le effettive possibilità di incidere su processi governati da altri soggetti, non può che essere menzionato tal quale di anno in anno, reiterando uno sterile esercizio di copia-e-incolla di tutte le criticità.

A questo proposito, tuttavia, merita di essere menzionato quanto emerso al margine della visita dell'ANVUR che ha interessato il nostro Dipartimento ed i nostri CCS. Dopo aver esaminato tutti gli aspetti formali, la commissione ha chiesto se c'erano elementi che si riteneva utile discutere con loro. Uno dei punti posti all'attenzione della commissione è stata la natura dei documenti prodotti su base routinaria, come - ad esempio - questo stesso rapporto. Alla domanda "E' utile riportare informazioni già reperibili altrove o elencare fatti, problemi e potenziali soluzioni che si ripropongono tal quali ogni anno, o è meglio un documento di 1-2 pagine in cui si riportano solo fatti nuovi e rilevanti?", la risposta è stata "La seconda: **riportare solo i fatti nuovi ed essenziali** è la cosa giusta da fare."

Anche se questo rapporto ricalca fedelmente quello dello scorso anno, come struttura e contenuti, e quelli degli anni ancora precedenti per ridondanza dei contenuti, la proposta di miglioramento che si ritiene utile avanzare ancora una volta (e verosimilmente per l'ultima volta) quest'anno è quella di dar seguito a quanto sopra, **riducendo tutti i documenti all'essenziale**, ovvero a quanto è effettivamente **utile** riportare. Tutto ciò coerentemente non soltanto con un autorevole parere, sia pure espresso in via informale, come quello della commissione ANVUR, ma anche per coerenza con quanto in questa stessa sede era stato raccomandato già lo scorso anno, ancor prima che tale parere fosse acquisito.

Si ravvisa l'opportunità di estendere il processo di valutazione, sia pure in forme diverse (es. in formato libero) anche ai tirocini, suggerendo la pubblicazione in forma anonima delle valutazioni nei siti dei CdS interessati.

Si invitano i docenti a rendere disponibile il materiale relativo ai loro corsi su Didattica Web ed a verificare la congruenza con il sito di Macroarea.



## Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

In merito alle strutture, per quanto riguarda SOGENE, gli studenti e i docenti della CP segnalano che nel corso del 2018 è stato chiuso uno dei due punti ristoro presenti nella struttura e alcuni distributori automatici non vengono sottoposti a corretta manutenzione e risultano spesso fuori uso creando notevoli disagi. Si sollecita un intervento urgente in tal senso.