



**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

Ai Referenti Scolastici Progetto congiunto PLS Azione 5_test di autovalutazione 2019-20 e Agli Istituti Scolastici sotto elencati

- **Polo Liceale P. Aldi, Grosseto**

Docente Referente: Prof.ssa Cinzia Maria Ceccherini:

- **Liceo Classico e Scientifico G. Chelli, Grosseto**

Docente Referente: Prof.ssa Serena Porcelloni

- **Liceo I.S.I.S. Follonica (GR)**

Docente Referente: Prof.ssa Alice Severi

- **Liceo Classico E.S. Piccolomini, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Rosa Ricciardi, Prof.ssa Caterina Bernini

- **Liceo Scientifico G. Galilei, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Stefania Satta, Prof. Salvatore Contrino

- **Istituto Tecnico Biotecnologie – Liceo Linguistico Monna Agnese, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Giorgia Bonifazi

- **Istituto Istruzione Superiore A. Avogadro, Abbadia San Salvatore (SI)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Cristina Vegni, Prof. Mattia Contemori

- **Liceo Scientifico Scienze Applicate Roncalli, Poggibonsi (SI)**

Docenti Referenti: Prof. Luca Pazzagli, Prof. Gabriele Chemello

- **Liceo delle Scienze Applicate T. Sarrocchi, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Laura Arezzini, Prof.ssa Danila Di Giuseppe

- **Liceo A. Volta, Colle val d'Elsa (SI)**

Docente Referente: Prof. Marco Rustioni

- **Licei Poliziani, Montepulciano (SI)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Silvia Batani (Liceo Classico/Scientifico), Prof.ssa Rita Biagini (Liceo Linguistico/Scienze umane)

- **Liceo Classico L. Signorelli, Cortona (AR)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Antonella Turini, Prof.ssa Elena Marri

- **Liceo Scientifico Linguistico F. Redi, Arezzo**

Docente Referente: Prof.ssa Paola Magrini, Prof. Aldo Mori

- **Liceo Scientifico Giovanni da Castiglione, Castiglion Fiorentino (AR)**

Docenti Scolastici Referenti: Prof.ssa Elda Tremori, Prof. Fausto Orazioli



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

OGGETTO: PROGETTO CONGIUNTO AZIONE 5, PLS Biologia e Biotecnologie, PLS Chimica, PLS Scienze Naturali e Ambientali_RELAZIONE FINALE ATTIVITÀ 2019-20

Siena, 16 Giugno 2020

In relazione all'oggetto, e al Piano delle attività di cui all'allegato A di seguito riportato e incluso nella Convenzione Università-Scuole, **comunico**, a nome di tutti i Referenti PLS coinvolti nel progetto, che **TUTTE LE 14 SCUOLE ADERENTI AL PROGETTO** stesso hanno effettuato la prima somministrazione dei test di Autovalutazione in preparazione dei TOLC B e TOLC S del CISIA, anche in modalità a distanza, in seguito all'emergenza sanitaria COVID-19 (v. lettera del 18 marzo 2020), **ed HANNO RESTITUITO I RISULTATI DEI TEST DI BIOLOGIA E CHIMICA ENTRO IL 31 MAGGIO 2020. Sono pervenuti i risultati di 1036 studenti su 1200 preventivati.** La seconda somministrazione dei test, data la situazione emergenziale, non è stata richiesta.

I Referenti di ogni scuola, pertanto, se non ancora retribuiti, potranno ricevere gli incentivi finanziati dai tre PLS, trasferiti agli Istituti Scolastici in seguito a specifica Convenzione.

L'elaborazione statistica dei dati non è stata finora possibile per il ritardo di pochissime scuole nella restituzione dei risultati, che è stato tollerato vista la situazione emergenziale. All'inizio del nuovo anno scolastico, i dati saranno discussi tra Referenti universitari e scolastici, eventualmente in modalità a distanza, per individuare le aree tematiche in cui gli studenti avranno incontrato maggiori difficoltà. I dati saranno eventualmente confrontati con quelli delle altre sedi Italiane PLS.

I Referenti PLS, Università di Siena

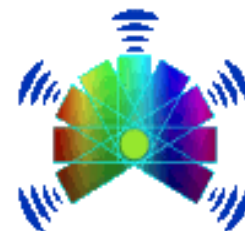
Daniela Marchini, PLS BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

Alessandro Donati PLS CHIMICA

Federico Rossi PLS SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

ALLEGATO A

Siena, 25 Settembre 2019

PIANO DELLE ATTIVITA' PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' LEGATE AL PROGETTO

PLS POT

“ Progetto congiunto nell’ambito dell’Azione 5 PLS BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE, SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI, CHIMICA 2017-18 (attività dal 3 dicembre 2018 al 31 dicembre 2019, prolungabili fino a maggio 2020): TEST DI AUTOVALUTAZIONE delle conoscenze e competenze richieste agli studenti all’ingresso dei corsi di laurea scientifici, consolidamento e completamento della preparazione per l’università; discussione sul syllabus per un miglioramento della didattica delle scienze biologiche nelle scuole secondarie”

L’**Istituzione Scolastica** si impegna a collaborare alle attività proposte dall’Università degli Studi di Siena, Dipartimenti di **Scienze della Vita; Scienze Fisiche, della Terra e dell’Ambiente; Biotecnologie, Chimica Farmacia**, finalizzate al Progetto PLS sopra indicato.

- **Referenti del Progetto “TEST DI AUTOVALUTAZIONE”, azione 5, Università di Siena:**
Prof.ssa Daniela Marchini, PLS Biologia e Biotecnologie
Prof. Federico Rossi, PLS Scienze Naturali e Ambientali
Prof. Alessandro Donati, PLS Chimica
- **Obiettivi:** collaborazione Scuole-Università per preparare gli studenti delle scuole secondarie superiori ad affrontare con successo i **test di ingresso** (selettivi e non selettivi) ai Corsi di Laurea scientifici in cui siano presenti **quesiti di ambito biologico e chimico**.
- **Destinatari:** facendo seguito ai progetti effettuati negli anni scolastici 2016-17 e 2017-18 con il PLS Biologia, si propone, mediante l’azione 5 dei PLS dell’Ateneo di Siena BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE,



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI, CHIMICA, per l'a.s. **2019-20**, una partecipazione degli **STUDENTI DELLE CLASSI QUARTE E QUINTE** delle scuole aderenti al progetto ad un questionario con domande riprese dai test CISIA degli ultimi 5 anni di BIOLOGIA E CHIMICA.

- **Modalità di svolgimento delle attività, con l'indicazione dei tempi e delle sedi presso cui l'attività viene svolta:** i referenti **Universitari** indicheranno (o concorderanno con i referenti scolastici) i quesiti da somministrare agli studenti e una finestra temporale uguale per tutte le scuole aderenti al progetto. I quesiti potranno essere scelti anche a livello di PLS nazionali. Saranno effettuate, nelle sedi scolastiche, due o più somministrazioni di quesiti per ambito disciplinare nel periodo Settembre 2019 - Maggio 2020, separatamente o congiuntamente. I **docenti scolastici** procederanno alla correzione ed all'inserimento dei dati su un file excel (che sarà fornito insieme al test) e dovranno restituire il file in data da concordare.

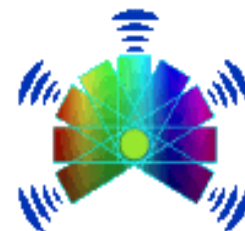
Tutor universitari appositamente formati per l'azione 5 del PLS, analizzeranno i dati per individuare le aree tematiche in cui gli studenti avranno incontrato maggiori difficoltà. I dati saranno eventualmente confrontati con quelli delle altre sedi Italiane PLS.

Si organizzeranno incontri (tra Settembre 2019 e Maggio 2020) con i docenti scolastici **per discutere sul Syllabus** e su strategie didattiche adeguate. I tutor universitari, potranno svolgere seminari di peer-education per avvicinare gli studenti a tematiche di ricerca in Scienze biologiche, naturali e ambientali, e chimiche (da svolgere in una Scuola aderente al progetto o presso sedi dell'Università di Siena).

Per ogni Scuola sono individuati uno – max due DOCENTI REFERENTI (anche se possono partecipare più docenti indicati dai referenti). Il **Dirigente scolastico** dovrà autorizzare i Docenti a svolgere il progetto. Sarà corrisposto un piccolo **incentivo, tramite la Scuola**, ai Docenti Scolastici Referenti, secondo un criterio omogeneo che considererà un tot/Scuola (indipendentemente che vi siano uno o due Referenti) e un tot/classe. Poiché le Scuole partecipanti sono 14, ogni PLS trasferirà l'incentivo a quattro-cinque Scuole. Il progetto è comunque scientificamente unitario.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

Totale: Scuole 14, Referenti Scolastici 23, Classi 69, Studenti circa 1200

Scuole, Docente/i Scolastico/i referente/i, classi partecipanti

- **Polo Liceale P. Aldi, Grosseto**

Docente Referente: Prof.ssa Cinzia Maria Ceccherini:

- **Liceo Classico e Scientifico G. Chelli, Grosseto**

Docente Referente: Prof.ssa Serena Porcelloni

- **Liceo I.S.I.S. Follonica (GR)**

Docente Referente: Prof.ssa Alice Severi

- **Liceo Classico E.S. Piccolomini, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Rosa Ricciardi, Prof.ssa Caterina Bernini

- **Liceo Scientifico G. Galilei, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Stefania Satta, Prof. Salvatore Contrino

- **Istituto Tecnico Biotecnologie – Liceo Linguistico Monna Agnese, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Giorgia Bonifazi

- **Istituto Istruzione Superiore A. Avogadro, Abbadia San Salvatore (SI)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Cristina Vegni, Prof. Mattia Contemori

- **Liceo Scientifico Scienze Applicate Roncalli, Poggibonsi (SI)**

Docenti Referenti: Prof. Luca Pazzagli, Prof. Gabriele Chemello

- **Liceo delle Scienze Applicate T. Sarrocchi, Siena**

Docenti Referenti: Prof.ssa Laura Arezzini, Prof.ssa Danila Di Giuseppe

- **Liceo A. Volta, Colle val d'Elsa (SI)**

Docente Referente: Prof. Marco Rustioni

- **Licei Poliziani, Montepulciano (SI)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Silvia Batani (Liceo Classico/Scientifico), Prof.ssa Rita Biagini (Liceo Linguistico/Scienze umane)



UNIVERSITÀ
DI SIENA

1240



Piano nazionale Lauree Scientifiche

- **Liceo Classico L. Signorelli, Cortona (AR)**

Docenti Referenti: Prof.ssa Antonella Turini, Prof.ssa Elena Marri

- **Liceo Scientifico Linguistico F. Redi, Arezzo**

Docente Referente: Prof.ssa Paola Magrini, Prof. Aldo Mori

- **Liceo Scientifico Giovanni da Castiglione, Castiglion Fiorentino (AR)**

Docenti Scolastici Referenti: Prof.ssa Elda Tremori, Prof. Fausto Orazioli

I REFERENTI PLS BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE; CHIMICA; SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI SIENA

Siena, 25 Settembre 2019

Incentivi: 320 Euro/Scuola (indipendentemente da uno o due Referenti) + 50 Euro/classe

Ripartizione incentivi tra dipartimenti:

PLS Biologia e Biotecnologie, Dipartimento Scienze della Vita:

- Polo Liceale Aldi, Grosseto, 1020 Euro
- Liceo Scientifico Galilei, Siena, 520 Euro
- Liceo Scientifico Scienze Applicate Sarrocchi, Siena, 820 Euro
- Liceo Classico Signorelli, Cortona, 420 Euro
- Liceo Scientifico Linguistico F. Redi, Arezzo, 720 Euro

Totale 3500 Euro

PLS Scienze Naturali e Ambientali, Dipartimento Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

- Liceo Classico e Scientifico G. Chelli, Grosseto, 420 Euro
- Liceo Classico E.S. Piccolomini, Siena, 570 Euro
- Istituto Tecnico Biotecnologie – Liceo Linguistico Monna Agnese, Siena, 470 Euro
- Liceo Scientifico Scienze Applicate Roncalli, Poggibonsi (SI), 420 Euro
- Licei Poliziani, Montepulciano (SI), 720 Euro
- Liceo Scientifico Giovanni da Castiglione, Castiglion Fiorentino (AR), 420 Euro

Totale 3020 Euro

PLS Chimica

- Liceo I.S.I.S. Follonica (GR), 520 Euro
- Istituto Istruzione Superiore A. Avogadro, Abbadia San Salvatore (SI), 470 Euro
- Liceo A. Volta, Colle val d'Elsa (SI), 420 Euro

Totale 1410 Euro