



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

All. 3

## ALLEGATO A

### 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**.



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

- **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, 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

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

Di seguito sono indicate le Scuole che hanno aderito al progetto entro il 31 luglio 2019, i Referenti scolastici e le classi partecipanti.

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

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

**Docente Scolastico Referente:** Prof.ssa Cinzia Maria Ceccherini:

Classi partecipanti:

5 A Liceo Scientifico

5 B Liceo Scientifico

5 C Liceo Scientifico

5 D Liceo Scientifico

5 E Liceo Scientifico

5 F Liceo Scientifico

5 G Liceo Scientifico

4 A Liceo Scientifico

4 B Liceo Scientifico

4 C Liceo Scientifico

4 D Liceo Scientifico

4 E Liceo Scientifico

4 H Liceo Scientifico

4 I Liceo Scientifico

**Totale classi 14**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

**Docente Scolastico Referente:** Prof.ssa Serena Porcelloni

Classi partecipanti:

5 Liceo Classico e Scientifico

4 Liceo Classico e Scientifico

**Totale 2 classi**

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

**Docente Scolastico Referente:** Prof.ssa Alice Severi

Classi partecipanti:

4B Liceo Scientifico Scienze Applicate

5a Liceo Scientifico

5b Liceo Scientifico Scienze Applicate

5d Liceo Linguistico

**Totale 4 classi**

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

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

Classi partecipanti:

4 A Liceo Classico

4 B Liceo Classico

4 C Liceo Classico

5 A Liceo Classico

5 B Liceo Classico

**Totale 5 classi**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

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

Classi partecipanti:

4 F Liceo Scientifico

4 G Liceo Scientifico

4 I Liceo Scientifico

4 L Liceo Scientifico

**Totale 4 classi**

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

**Docenti Referenti:** Prof.ssa Giorgia Bonifazi

Classi partecipanti:

4A Sanitario

4B Ambientale

5AB Sanitario

**Totale 3 Classi**

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

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

Classi partecipanti:

4 Liceo Scientifico Scienze Applicate

5 Liceo Scientifico Scienze Applicate

5A Biotecnologie Ambientali

**Totale 3 classi**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

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

Classi partecipanti:

5 A LSSA

5 B LSSA

**Totale 2 classi**

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

**Docente Scolastico Referente:** Prof.ssa Laura Arezzini, Prof.ssa Danila Di Giuseppe

Classi partecipanti:

4 A Liceo Scientifico Scienze Applicate

4 B Liceo Scientifico Scienze Applicate

4C Liceo Scientifico Scienze Applicate

4 D Liceo Scientifico Scienze Applicate

4 E Liceo Scientifico Scienze Applicate

5 A Liceo Scientifico Scienze Applicate

5 B Liceo Scientifico Scienze Applicate

5C Liceo Scientifico Scienze Applicate

5 D Liceo Scientifico Scienze Applicate

5 E Liceo Scientifico Scienze Applicate

**Totale 10 classi**

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

**Docente Scolastico Referente:** Prof. Marco Rustioni

Classi partecipanti:

5A Liceo Classico

4A Liceo Classico

**Totale 2 classi**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

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

Classi partecipanti:

5A Liceo Classico

5A Liceo Scientifico

5B Liceo Scientifico

5C Liceo Scientifico

5D Liceo Scientifico Scienze Applicate

5A Liceo Scienze Umane

5B Liceo Scienze Umane

5C Liceo Linguistico

**Totale 8 classi**

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

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

Classi partecipanti:

4 A Liceo Classico

5 A Liceo Classico

**Totale 2 classi**



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

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

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

Classi partecipanti:

4P Liceo Scientifico Scienze Applicate

4S Liceo Scientifico Scienze Applicate

4C Liceo Scientifico

4G Liceo Scientifico

4 Liceo scientifico Sportivo

4 Liceo Linguistico

5 Liceo Linguistico

5 Liceo Linguistico

**Totale 8 classi**

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

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

Classi partecipanti:

classe 4A Liceo Scientifico

classe 4B Liceo Scientifico

**Totale 2 classi**

**I REFERENTI PLS BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE; CHIMICA; SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI,  
UNIVERSITA' DI SIENA**

**Siena, 25 Settembre 2019**





**UNIVERSITÀ  
DI SIENA**  
1240

---



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



*Piano nazionale Lauree Scientifiche*

**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, Castiglione 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**