



## Olimpiadi delle Scienze Naturali 2017

### Olimpiadi Internazionali di Biologia e Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra

Per l'anno scolastico 2016/17 l'ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali, organizza la quindicesima edizione delle **Olimpiadi delle Scienze Naturali**. L'iniziativa, rivolta a tutti gli indirizzi della scuola secondaria superiore, è promossa dalla Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione del MIUR, e lo scorso anno ha visto la partecipazione di 500 scuole superiori distribuite sull'intero territorio nazionale.

Le Olimpiadi delle Scienze Naturali perseguono i seguenti obiettivi:

- fornire agli studenti un'opportunità per verificare le loro inclinazioni e attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali;
- realizzare un confronto tra le realtà scolastiche delle diverse regioni italiane;
- individuare nella pratica un curriculum di riferimento per le scienze naturali, sostanzialmente condiviso dalla variegata realtà delle scuole superiori italiane;
- confrontare l'insegnamento delle scienze naturali impartito nella scuola italiana con l'insegnamento impartito in altre nazioni, in particolare quelle europee;
- avviare, alla luce del confronto effettuato con realtà scolastiche estere, una riflessione sugli eventuali aggiustamenti da apportare al curriculum di riferimento.

La partecipazione alle Olimpiadi delle Scienze Naturali assume un particolare significato anche in considerazione dei seguenti aspetti:

1) L'Anisn è un soggetto accreditato al fine dell'individuazione delle iniziative per la valorizzazione delle eccellenze riguardanti gli studenti dei corsi di istruzione secondaria superiore delle scuole statali e paritarie (decreto legislativo 29 dicembre 2007, n. 262, DDG 25 febbraio 2010, DM n. 16 del 17 luglio 2012 e DD n.726 del 9 luglio 2015). L'elenco degli studenti vincitori delle Olimpiadi delle Scienze Naturali inseriti nell'Albo Nazionale è consultabile all'indirizzo: <http://www.indire.it/eccellenze/>.

2) L'Italia parteciperà sia alle **Olimpiadi Internazionali di Biologia (IBO - International Biology Olympiad)** sia alle **Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra (IESO - International Earth Science Olympiad)**. Alle Olimpiadi internazionali di biologia concorrono solo gli studenti iscritti alla categoria triennio – sezione biologia, per quelle di Scienze della Terra quelli iscritti alla categoria biennio e quelli iscritti alla categoria triennio – sezione scienze della Terra. Nella precedente edizione la squadra italiana ha vinto **una medaglia di argento e tre medaglie di bronzo** alle IBO e **una medaglia di argento e tre medaglie di bronzo** alle IESO.

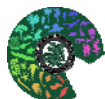
Lo strumento utilizzato per lo svolgimento delle selezioni regionali delle Olimpiadi di Scienze è una prova scritta costituita da un questionario articolato in domande strutturate, da svolgere in un tempo rigorosamente prefissato. Le batterie di quesiti sono costituite da domande a scelta multipla a 5 alternative, ma potranno contenere anche alcune domande aperte a risposta univoca. La prova utilizzata per la selezione nazionale è simile a quella regionale, ma potrà contenere anche alcune domande di tipo aperto al fine di saggiare le capacità logico-argomentative degli studenti. Sono previste due **distinte categorie, biennio e triennio**. La categoria triennio è articolata in due **distinte sezioni, Biologia e Scienze della Terra**. La prova per il biennio consisterà in quesiti di scienze della Terra e di scienze della vita; quella per il triennio consisterà, a seconda della sezione, o solo in domande di biologia o solo in domande di Scienze della Terra. Le domande potranno essere strutturate in modo tale da saggiare oltre le conoscenze anche le competenze possedute dagli studenti. Nel sito dell'Anisn è presente il Syllabus con la specifica dei contenuti delle diverse prove.

Anche quest'anno la prestigiosa **Humanitas University**, un Ateneo non statale dedicato alle scienze mediche considerato da SCImago nel top 6% al mondo per l'eccellenza delle pubblicazioni scientifiche, è partner ufficiale delle Olimpiadi delle Scienze Naturali 2017. Tale ateneo, in linea con le finalità statutarie dell'ANISN, si propone di valorizzare le eccellenze, selezionando e premiando gli studenti più meritevoli. Esso offrirà una **borsa di studio** consistente nell'esonero totale o parziale della retta prevista per la frequenza dei corsi universitari di **Medicina in lingua inglese**, che sarà assegnata sulla base dei risultati delle prove delle Olimpiadi allo studente meglio classificato nella gara nazionale del triennio sezione biologia, secondo requisiti e modalità che saranno definiti con apposito regolamento.

Alcuni esempi di prove utilizzate per le selezioni regionali e per la selezione nazionale degli anni precedenti sono reperibili nel sito: [http://www.anisn.it/olimpiadi\\_prove.php](http://www.anisn.it/olimpiadi_prove.php). Ulteriori prove sono presenti nel sito gestito dagli studenti universitari ex olimpionici <http://eccellenze.anisn.it/>

Lo svolgimento delle Olimpiadi delle Scienze Naturali si articolerà nelle seguenti fasi:

- a) **fase d'istituto**: da effettuare entro il **15 marzo 2017** utilizzando materiale specificamente predisposto dai docenti dell'istituto.
- b) **fase regionale**: si effettuerà **mercoledì 29 marzo 2017** contemporaneamente in tutta Italia, generalmente in un'unica sede per ogni regione. Ad essa saranno ammessi gli studenti primi classificati di ogni istituto di quella regione. **Sezione speciale biennio tecnici e professionali**: allo scopo di favorire la partecipazione degli



studenti dei tecnici e dei professionali, indirizzi nei quali lo studio delle scienze naturali è previsto in misura più ridotta al solo primo biennio, per la categoria biennio a livello regionale verranno premiati gli studenti dei tecnici e dei professionali che hanno riportato il punteggio più alto nella graduatoria regionale biennio.

- c) **fase nazionale:** si svolgerà dal **12 al 14 maggio 2017** e riguarderà i primi classificati in ogni regione. La gara nazionale sarà disputata **sabato 13 maggio 2017**, con inizio presumibile alle ore 10.00. I primi classificati a livello nazionale saranno premiati nel corso della stessa manifestazione.
- d) **prova pratica di biologia e selezione fase internazionale IBO:** al fine di valutare non solo le competenze teoriche ma anche quelle pratiche, durante la fase nazionale gli studenti classificatisi ai primi posti della **categoria triennio – sezione Biologia** svolgeranno una **prova pratica di biologia** i cui risultati saranno valutati insieme a quelli della prova teorica ai fini dell'individuazione dei vincitori nazionali, della individuazione dei 10 studenti da premiare con uno stage di preparazione alle **IBO** e dei 4 studenti che costituiranno la squadra italiana per la fase internazionale.
- e) **prova pratica di Scienze della Terra e selezione fase internazionale IESO:** al fine di valutare non solo le competenze teoriche ma anche quelle pratiche, durante la fase nazionale gli studenti classificatisi ai primi posti della **categoria biennio** e della **categoria triennio – sezione Scienze della Terra** svolgeranno una **prova pratica di Scienze della Terra** i cui risultati saranno valutati insieme a quelli della prova teorica ai fini dell'individuazione dei vincitori nazionali, della individuazione dei 10 studenti da premiare con uno stage di preparazione alle **IESO** e dei 4 studenti che costituiranno la squadra italiana per la fase internazionale.
- f) **fase di allenamento alle gare internazionali:** riguarderà 10 studenti sia per le Olimpiadi Internazionali di Biologia, sia per le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra. I 10 studenti selezionati frequenteranno una settimana di preparazione residenziale intensiva sia su approfondimenti teorici che attività sperimentali. Il periodo di svolgimento è previsto tra la seconda metà di maggio e la fine dell'anno scolastico (Biologia) o i mesi di giugno e di luglio (Scienze della Terra).
- g) **fase internazionale:** per le Olimpiadi Internazionali di Biologia (IBO) si svolgerà a Coventry, nel Regno Unito, dal 23 al 30 luglio 2017; per le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra (IESO) a Cote d'Azur, in Francia, dal 20 al 28 agosto 2017. In entrambi i casi la delegazione italiana sarà costituita da 4 studenti e da due docenti accompagnatori, responsabili delle traduzioni in lingua italiana delle prove teoriche e sperimentali. Eventuali notizie sulle gare internazionali saranno reperibili nel nostro sito: [www.anisn.it](http://www.anisn.it).

E' possibile aderire all'iniziativa entro il **15 febbraio 2017** compilando il form reperibile all'indirizzo [www.anisn.it](http://www.anisn.it) o la scheda di adesione (Allegato 1). Quest'ultima va inviata per e-mail, all'indirizzo di posta elettronica del responsabile regionale della regione in cui ha sede la scuola (Allegato 2). Alternativamente è possibile inviare la scheda per posta. Si allega al presente bando (Allegato 3) anche una lettera di accompagnamento.

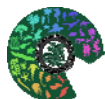
L'iscrizione delle scuole alle Olimpiadi è gratuita. Il termine per le iscrizioni è improrogabilmente fissato al **15 febbraio 2017**. Le scuole che aderiranno all'iniziativa potranno iscriversi all'ANISN come soci collettivi versando la quota associativa di euro **60,00** (sessanta/00) mediante bollettino sul c.c. postale n. **56852122** intestato ad **Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali OnLine**, o in alternativa sul c.c. bancario **Poste Italiane BancoPostaImpresaOnline IBAN IT3900760114000000056852122**<sup>1</sup>. Limitatamente all'anno di partecipazione alla gara, la quota dà diritto a ricevere la rivista dell'associazione "*Le Scienze Naturali nella scuola*" contenente le informazioni sulle iniziative promosse dall'ANISN a livello nazionale e consente l'accesso all'area riservata del sito dove sono presenti anche numerosi esempi di test già effettuati nelle edizioni precedenti delle Olimpiadi delle Scienze Naturali. Gli istituti superiori che hanno attivi indirizzi diversi (es. Liceo Classico e Liceo Scientifico, oppure Liceo Scientifico e Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, oppure Liceo Sociale e Istituto Tecnico) possono partecipare separatamente alla gara per ciascuno degli indirizzi attivi nell'istituto. In tal caso dovranno inviare una scheda per ciascuno degli indirizzi per i quali si intende partecipare.

A cura dei responsabili regionali dell'ANISN, alle scuole aderenti saranno fornite via e-mail tutte le notizie necessarie per la partecipazione alla gara.

Roma, 20 ottobre 2016

per il gruppo di coordinamento nazionale:  
Prof. Vincenzo Boccardi

<sup>1</sup> Si precisa che il conto corrente bancario indicato è rispondente a quanto richiesto dall'art.3 comma 7 della Legge n.136/2010 in materia di esistenza di conto corrente dedicato ad ordini/contratti pubblici; il versamento della quota si configura come iscrizione dell'istituzione scolastica all'Associazione: pertanto non viene emessa fattura e fa fede la relativa ricevuta del versamento. Le scuole saranno considerate soci collettivi nazionali ANISN (cfr. art. 4 dello Statuto ANISN [http://anisn.it/archivio\\_documenti.php](http://anisn.it/archivio_documenti.php)) con esclusione di quanto previsto all'art. 9; l'ANISN non ha obbligatorietà di emissione del DURC, non avendo dipendenti né altri obblighi contributivi e/o previdenziali.



*Allegato 2 -* **RESPONSABILI REGIONALI AI QUALI INVIARE  
LA SCHEDA DI ADESIONE**

<b><i>Regione</i></b>	<b><i>Nome del responsabile</i></b>	<b><i>Indirizzo di posta elettronica cui inviare la scheda e telefono</i></b>	<b><i>Indirizzo</i></b>
Marche	Daniele Sordoni	<a href="mailto:daniele.sordoni@virgilio.it">daniele.sordoni@virgilio.it</a> <a href="mailto:ds@liceomedi-senigallia.it">ds@liceomedi-senigallia.it</a> 071/28.64.146 339/576.57.11 339/16.79.105	Liceo Statale "Enrico Medi" Viale IV Novembre 19 60019 Senigallia (AN) Tel.: 07163814



**Allegato 3 – Una nuova edizione, due diverse sezioni per il triennio, un nuovo sito gestito dagli alunni.**



*“Il gioco è un esempio di interazione e integrazione delle diversità.”*

(Gregory Bateson, “Questo è un gioco”, Milano, R. Cortina, 1996.)

Le prove delle Olimpiadi – alcune delle quali scaricabili dal sito dell’Anisn ([www.anisn.it](http://www.anisn.it)) – sono il frutto dell’esperienza nell’insegnamento e nella ricerca didattica maturata negli anni dai docenti in seno all’Anisn. Quelle della scorsa edizione sono state preparate da **Vincenzo Boccardi**, **Fortunata Ferrara**, **Fabio Fantini**, **Gabriela Gabrielli**, **Eva Godini**, **Teresita Gravina**, **Daniela Mancaniello**, **Sabina Maraffi**, **Isabella Marini**, **Susanna Occhipinti**, **Emanuele Piccioni**. Alla preparazione delle prove hanno contribuito anche diversi studenti universitari, vincitori delle passate edizioni, **Giorgio Bianchini**, **Rossellina d’Antuono**, **Alessandro Di Fabio**, **Carlo Giordano**, **Sebastiano Pindilli**, **Raffaele Sarnataro**.

I vincitori della scorsa edizione, premiati nel corso di una manifestazione che si è svolta dal 6 all’8 maggio 2016 a Senigallia (Ancona) nella prestigiosa cornice dell’**Hotel Mastai**, sono stati per il triennio sezione biologia **Guido Narduzzi**, del Friuli Venezia Giulia, “medaglia d’oro”, **Pasquale Miglionico**, della Puglia, “medaglia d’argento”, e **Mauro Battipede**, della Lombardia, “medaglia di bronzo”. Per il triennio sezione scienze della Terra **Marco Magno**, della Sardegna, “medaglia d’oro”, **Alessandro Chiappori**, della Liguria, “medaglia d’argento”, e **Alessia Canever**, del Veneto, “medaglia di bronzo”. Per il biennio l’oro è andato invece al triestino **Marcello Fonda**, seguito dal bolognese, **Gabriele Bentivoglio**, (“medaglia di argento”) e da **Marina Greco** (“medaglia di bronzo”), pugliese.

Ma insieme con gli studenti hanno vinto anche le scuole e i docenti, che ringraziamo per aver raccolto una sfida che ha consentito ai ragazzi di conseguire un risultato davvero eccellente.

10 studenti del triennio sono stati premiati con una settimana intensiva di preparazione alle **Olimpiadi Internazionali di Biologia**, organizzata a Castellammare di Stabia, al termine della quale quattro di loro, **Guido Narduzzi** (Liceo Scientifico “Grigoletti” di Pordenone), **Pasquale Miglionico** (Liceo Scientifico “Federico II di Svevia” di Altamura), **Mauro Battipede** (Liceo Scientifico “Frisi” di Monza) e **Mariastella Cascone** (Liceo Scientifico “Galilei”, di Catania), accompagnati da **Isabella Marini** e dalla ricercatrice **Stefania Grillo**, hanno partecipato ad Hanoi, in Vietnam, al concorso internazionale. Alla squadra italiana sono state assegnate **una medaglia d’argento e tre medaglie di bronzo**.

Settimana intensiva di preparazione anche per le **Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra**, per 5 studenti del biennio e 5 del triennio, organizzata a luglio presso l’Università di Camerino. Quattro di loro, **Marco Magno** (Liceo Scientifico “Pacinotti” di Cagliari), **Alessandro Chiappori** (Liceo Scientifico “Cassini” di Genova), **Marcello Fonda** (Liceo Scientifico “Galilei” di Trieste) e **Gabriele Bentivoglio** (I.S. “Alberghetti” di Imola), accompagnati dai Prof. **Susanna Occhipinti**, **Lorenzo Lancellotti** ed **Emanuele Piccioni**, hanno partecipato a Mie, in Giappone, al concorso internazionale dove la squadra italiana ha vinto **una medaglia di argento e tre medaglie di bronzo**.

Dallo scorso anno la gara si è arricchita di tre importanti iniziative:

- Lo svolgimento a fine luglio della **Assisi Summer School**, una settimana di approfondimenti scientifici con docenti e ricercatori rivolta a 70 studenti eccellenti italiani selezionati anche attraverso le Olimpiadi;
- L’allestimento del sito **ALUMNI** (<http://eccellenze.anisn.it/>), gestito autonomamente dagli studenti universitari ex olimpionici e interamente dedicato alla gara;
- La pubblicazione del libro **Non solo test**, curato dal Responsabile Nazionale **Vincenzo Boccardi**, contenente più di 1000 quesiti raggruppati per **aree di competenza** in modo da facilitare ai docenti il loro utilizzo durante lo svolgimento del programma.

Ci sembra che i motivi per “mettersi in gioco”, partecipando alla prossima edizione delle Olimpiadi delle Scienze Naturali, sono quest’anno davvero tanti. Nel salutarvi cordialmente, vi auguriamo buon lavoro.

Roma, 20 ottobre 2016

**Vincenzo Boccardi**, responsabile nazionale; **Anna Pascucci**, presidente Anisn; **Emanuele Piccioni**, segreteria tecnica