



Olimpiadi delle Scienze Naturali 2018

Olimpiadi Internazionali di Biologia e Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra

Per l'anno scolastico 2017/18 l'ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali, organizza la sedicesima 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 più 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 **tre medaglie di bronzo e una menzione speciale** alle IBO e **due medaglie di argento e due 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 4 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. Ulteriori prove sono presenti nel sito gestito dagli studenti universitari ex olimpionici <http://olimpiadi.anisn.it/>.

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

- a) **fase d'istituto**: da effettuare entro il **10 marzo 2018** utilizzando materiale specificamente predisposto dai docenti dell'istituto.
- b) **fase regionale**: si effettuerà **giovedì 22 marzo 2018** 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 dall'**11 al 13 maggio 2018** e riguarderà i primi classificati in ogni regione. La gara nazionale sarà disputata **sabato 12 maggio 2018**, 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 Teheran, in Iran, dal 15 al 22 luglio 2018; per le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra (IESO) a Kanchanaburi, in Thailandia, dall'8 al 17 agosto 2018. 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.

E' possibile aderire all'iniziativa entro il **15 febbraio 2018** compilando il form reperibile all'indirizzo 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 2018**. 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 IT390076011400000056852122**¹. 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, 16 ottobre 2017

per il gruppo di coordinamento nazionale:
Prof. Vincenzo Boccardi

¹ 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) con esclusione di quanto previsto all'art. 9.



Allegato 1

OLIMPIADI DELLE SCIENZE NATURALI 2018²

SCHEDA INFORMATIVA SCUOLA _____

(da inviare al referente regionale ANISN via e-mail o posta prioritaria)

Dati scuola iscritta (obbligatorio)	Codice scuola Denominazione Recapito (comprensivo del Comune e della Provincia) Tel. – Fax – e-mail
Dati docente referente (obbligatorio)	Cognome e Nome Tel. - e-mail Recapito I dati saranno mantenuti riservati ed utilizzati unicamente per comunicazioni relative allo svolgimento delle Olimpiadi delle Scienze Naturali 2018.
Copia ricevuta versamento c.c.p. (non obbligatoria) N.B.: I mandati di pagamento non costituiscono prova dell'avvenuto pagamento.	(Inserire qui la copia in formato jpg della ricevuta del versamento)

La scuola parteciperà alle Olimpiadi di Scienze Naturali per la categoria:

- Biennio**
 Triennio – sezione Biologia
 Triennio – sezione Scienze della Terra

Inviare la scheda informativa per e-mail all'indirizzo di posta elettronica del responsabile regionale entro e non oltre il **15 febbraio 2018**. Se la scuola intende iscriversi all'Anisn, in essa va inserita copia in formato jpg dell'avvenuto versamento della quota di iscrizione di euro **60,00** (sessanta/00) sul c.c. postale n. 56852122, o in alternativa sul c.c. bancario BancoPostaImpresaOnline IBAN IT3900760114000000056852122, entrambi intestati ad *Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali OnLine*. Alternativamente la scheda informativa può essere inviata al responsabile regionale per posta prioritaria (in questo caso allegare fotocopia cartacea della ricevuta del versamento).

Per ogni altra esigenza si prega di contattare la segreteria nazionale (Prof. Emanuele Piccioni - Via San Fortunato, 5 - 06081 – Assisi (PG) - e-mail: olimpiadisegreteria@tiscali.it – Tel.: 328/9433411 – il sabato dalle 09.00 alle 11.00), o il responsabile nazionale (Prof. Vincenzo Boccardi, Via Nuova Bagnoli, 714 - 80124 Napoli – e-mail boccardiv@yahoo.it - Tel.: 081/570.13.40).

² Nel caso l'istituto voglia partecipare separatamente per più indirizzi presenti nell'istituto occorre inviare una scheda per ciascuno di essi.



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

Regione	Nome del responsabile	Indirizzo di posta elettronica cui inviare la scheda e telefono	Indirizzo
Abruzzo	Cristina Salciccia	cristinasalciccia@virgilio.it 0863/41.68.59	Via Opi, 1 67051 – Avezzano (AQ)
Basilicata	Denis Gonni	denisgonni@virgilio.it 0971/34833 340/9777520	Via Torraca, 121 85100 – Potenza
Calabria	Emilio Sperone	emilio.sperone@unical.it 348/3822061 0984/492972	Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra Via Pietro Bucci, Cubo 4B 87036 - Arcavacata di Rende (CS)
Campania 1 (Napoli e Caserta)	Sofia Sica	sofia7sica@gmail.com 081/239.67.99 347/49.51.321	Via Giulio Cesare, 125 – Scala F 80125 – Napoli
Campania 2 (Avellino, Benevento e Salerno)	Rossana Rossapepe	rossanarosapepe@gmail.com 089/79.14.71 333/41.37.626	Via E. Bottiglieri, 17/6 – 84134 Salerno
Emilia Romagna	Lorenzo Lancellotti	lorenzo.lancellotti@gmail.com 339/8039532	Via Galletti 1/2, 40134, Bologna
Friuli Venezia Giulia	Elide Catalfamo – Germana Vianello – Eva Godini	germanavianello@libero.it anisnfvg2@libero.it 333/1312210	Prof. Eva Godini - Lic. Sc. “G. Galilei” - Via Mameli, 4 - 34100 Trieste; oppure: ANISNFVG: c/o E. Catalfamo Via S. Giovanni, 14/C 34015 – Muggia (TS)
Lazio	Paola d’Antoni	065135648@iol.it 064/55.52.970 392/791.51.92	Via Spoleto, 22 00182 – Roma
Liguria	Anna Pitto	annapitto@gmail.com 010 / 26.72.70 338 / 371.94.03	Via Lomellini 5/1a 16124 – Genova
Lombardia	Provasoli Franca	franca.provasoli@gmail.com 347 / 4223850	Via Diaz 1 - Samarate (Va)
Marche	Daniele Sordoni	daniele.sordoni@virgilio.it 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
Molise	Anna Rita Massarella	annaritamassarella@hotmail.it 0874/69.92.74 338/964.51.30	Via Liguria, 61 86100 - Campobasso
Piemonte	Raffaella Taurino	rtaurino@itisavogadro.it 340/8103659	IIS "Amedeo AVOGADRO" Corso San Maurizio, 8



			10124 - TORINO Tel. 011/8153611
Puglia	Luciana Daddabbo	dl59@libero.it 080/67.48.98 333/717.39.38	Via Francesco Lapenna, 47 70010 Casamassima (BA)
Sardegna Sud (Cagliari, Carbonia-Iglesias, Medio Campidano, Ogliastra, Oristano)	Maria Cristina Mereu	mariacristina.mereu@gmail.com 070/42.460 392/0452932	Via Cavalcanti, 2 09128 – Cagliari
Sardegna Nord (Sassari, Olbia Tempio, Nuoro)	Costantina Cossu	c.tina@tiscali.it 079 / 97.46.88 339 / 46.93.162	Via P. Enrico, 17 07041 – Alghero
Sicilia occidentale (Agrigento, Enna, Palermo, Trapani)	Salvatore Stira	salvo.stira@tiscali.it 340/685.58.16	Via Cataldo Parisio, 13 90145 – Palermo
Sicilia orientale (Caltanissetta, Catania, Messina, Ragusa e Siracusa)	Cetty D'Arrigo	cettyneh@tin.it 090/69.53.86 389/27.76.734	Via Catania - Residence Villa Dante, corpo A, scala D 98124 – Messina
Toscana	Isabella Marini	marini.isabella@gmail.com 050/53.19.11 339/161.62.91 392/7125751	Via Ugone Visconti n.14 - 56122 Pisa
Trentino Alto Adige	Michela Giuliani – Nelly Osti	michela.giuli@alice.it 0461/923197 nellyosti@libero.it	Istituto Tecnico Tecnologico "Michelangelo Buonarroti" via Brigata Acqui N°15 38122 Trento
Umbria	Daniela Pedullà	dnlpedulla@gmail.com 0742/24506 320/0830883	Via Moncenisio N° 16 06034 Foligno (PG)
Valle d'Aosta	Susanna Occhipinti	s.occhipinti@regione.vda.it 016540204 339 / 42.33.141 fax 0165 33309	Istituzione scolastica "Innocent Manzetti" via Festaz 27/A 11100 – Aosta
Veneto	Alessandra Pozzi	teandra@alice.it 338/36.88.469	Museo di Storia Naturale 30125 – Fondaco dei Turchi – Venezia



Allegato 3 – Una nuova edizione delle Olimpiadi bussava alle porte



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

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

Care Colleghe e cari Colleghi, si svolgerà quest’anno la **sedicesima edizione** delle Olimpiadi delle Scienze Naturali. Sin dalla prima edizione sperimentale del 2002 la gara tenta di veicolare nella scuola lo spirito della ricerca, il suo habitus e la sua stessa creatività, prevedendo un approccio allo studio dei fenomeni secondo diversi punti di vista, incrociando le discipline per leggere i loro diversi contributi e allenando il pensiero divergente in un’ottica di de/ricostruzione del “senso” del fenomeno esaminato. Già da due anni, in linea con quanto avviene a livello internazionale, **la gara del triennio si è sdoppiata in due diverse sezioni** dedicate rispettivamente alla **Biologia** e alle **Scienze della Terra**. Si è inteso così rispondere ad un’esigenza sentita da diversi colleghi che da tempo richiedevano per gli studenti del triennio una prova dedicata tutta ad un’unica disciplina. Si auspica che questo grosso sforzo organizzativo possa essere apprezzato dai docenti e dagli studenti.

Le prove delle Olimpiadi – alcune delle quali scaricabili dal sito dell’Anisn (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, Isabella Marini, Susanna Occhipinti, Emanuele Piccioni**. Alla preparazione delle prove hanno contribuito anche diversi studenti universitari, vincitori delle passate edizioni, **Giorgio Bianchini, Francesca Corti, Carlo Giordano, Pasquale Miglionico**.

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 Mariastella Cascone**, della Sicilia, “medaglia d’oro”, **Marco Adriano Magno**, della Sardegna, “medaglia d’argento”, e **Jacopo Del Deo**, della Campania, “medaglia di bronzo”. Per il **triennio sezione Scienze della Terra Samuele Rosso**, del Piemonte, “medaglia d’oro”, **Riccardo Bernardini**, dell’Umbria, “medaglia d’argento”, e **Martina Greco**, della Puglia, “medaglia di bronzo”. Per il **biennio** l’oro è andato invece per la seconda volta al triestino **Marcello Fonda**, seguito dal cagliaritano, **Elio Moreau**, (“medaglia di argento”) e da **Gabriele Quaranta** (“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, **Mariastella Cascone** (Liceo Scientifico “Galilei”, di Catania), **Marco Adriano Magno** (Liceo Scientifico “Pacinotti” di Cagliari), **Jacopo Del Deo** (Istituto Superiore “Telesi@” di Telesse Terme, Napoli), **Luca Fusar Bassini** (Istituto Superiore “G. Galilei” di Crema, Cremona) e accompagnati da **Isabella Marini**, da **Anna Pascucci** e da **Giorgio Bianchini** hanno partecipato a Coventry, nel Regno Unito, al concorso internazionale. Alla squadra italiana sono state assegnate **tre medaglie di bronzo e una menzione speciale**.

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, **Samuele Rosso** (Liceo “G. Battista Bodoni” di Saluzzo, Cuneo), **Riccardo Bernardini** (Liceo Scientifico “Convitto Nazionale Principe di Napoli” di Assisi), **Elio Moreau** (Liceo Scientifico “Pacinotti” di Cagliari) e **Gabriele Quaranta** (Liceo Scientifico “G. Battaglini” di Taranto), accompagnati dai Prof. **Susanna Occhipinti, Lorenzo Lancellotti** ed **Emanuele Piccioni**, hanno partecipato a Cote d’Azur, in Francia, al concorso internazionale dove la squadra italiana ha vinto **due medaglie di argento e due medaglie di bronzo**.

Allo scopo di facilitare la comunicazione tra i ragazzi, dallo scorso anno è stato allestito il sito **ALUMNI** (<http://olimpiadi.anisn.it/>), gestito autonomamente dagli studenti universitari ex olimpionici e interamente dedicato alla gara; gli stessi studenti gestiscono inoltre anche una pagina facebook reperibile all’indirizzo: <https://www.facebook.com/OlimpiadiScienzeNaturali/>,

Dall’analisi dei risultati delle ultime edizioni è emerso che alcune prove siano risultate difficili per i nostri studenti. Al fine di rendere più facile l’individuazione della risposta corretta a partire da quest’anno il numero delle alternative nelle domande a risposta chiusa sarà ridotto da 5 a 4; dalle prove regionali saranno inoltre eliminate le domande tratte dalle IBO e dalle IESO, che rimarranno solo nelle prove nazionali.

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, 16 ottobre 2017

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