



## Olimpiadi delle Scienze Naturali 2009

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

Per l'anno scolastico 2008/09 l'ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali, organizza la settima edizione delle **Olimpiadi delle Scienze Naturali**. L'iniziativa, rivolta a tutti gli indirizzi della scuola secondaria superiore, è patrocinata dal MIUR, Direzione Generale per gli Ordinamenti del Sistema Nazionale di Istruzione e per l'Autonomia Scolastica, e lo scorso anno ha visto la partecipazione più di 400 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 a questa edizione delle Olimpiadi delle Scienze Naturali assume un particolare significato anche in considerazione dei seguenti aspetti:

1) Il Ministero della Pubblica Istruzione con la Direttiva n. 65 del 26.07.2007 ha disposto il riconoscimento e la valorizzazione delle eccellenze ottenute dagli studenti istituendo un apposito Albo Nazionale nel quale, oltre agli studenti che hanno ottenuto la lode nell'esame finale di stato, sono inclusi anche quelli che *“sono risultati vincitori di competizioni scolastiche di livello particolarmente elevato: olimpiadi nelle varie discipline scolastiche, certamina, competizioni nazionali”*. L'albo con l'elenco degli studenti vincitori delle Olimpiadi delle Scienze Naturali è consultabile all'indirizzo: <http://www.indire.it/eccellenze/>.

2) A partire dallo scorso anno l'Italia partecipa alle **Olimpiadi Internazionali di Biologia (IBO - International Biology Olympiad)** che quest'anno si svolgeranno a Tsukuba in Giappone dal 12 al 19 luglio 2009. L'anno scorso la squadra italiana ha vinto due **medaglie di bronzo**.

3) A partire da quest'anno per la prima volta e a titolo sperimentale verranno svolte le selezioni per le **Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra (IESO - International Earth Science Olympiad)** che si svolgeranno a Taipei in Taiwan dal 14 al 22 settembre 2009. La partecipazione della squadra italiana sarà subordinata al reperimento delle risorse necessarie dagli sponsor.

Per le Olimpiadi internazionali di biologia concorrono solo gli studenti iscritti alla categoria triennio, per quelle di Scienze della Terra solo quelli iscritti alla categoria biennio.

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 per il biennio e per il triennio. La prova per il biennio consisterà in quesiti di scienze della Terra e di scienze della vita, quella per il triennio in domande esclusivamente di biologia. 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).



- Lo svolgimento delle Olimpiadi delle Scienze Naturali si articolerà nelle seguenti fasi:
- a) **fase d'istituto:** da effettuare entro il **18 marzo 2008** utilizzando materiale specificamente predisposto dai docenti dell'istituto.
  - b) **fase regionale:** si effettuerà **martedì 31 marzo 2008** contemporaneamente in tutta Italia in un'unica sede per ogni regione. Ad essa saranno ammessi gli studenti primi classificati di ogni istituto di quella regione.
  - c) **fase nazionale:** si svolgerà dal 1 al 3 maggio 2008. La gara nazionale sarà disputata **sabato 2 maggio 2008** e riguarderà i primi classificati in ogni regione. I primi classificati a livello nazionale saranno premiati nel corso della stessa manifestazione.
  - d) Per l'individuazione dei 10 studenti da premiare con lo stage di preparazione alle **IBO** e dei 4 che costituiranno la squadra italiana, al fine di valutare non solo le competenze teoriche ma anche quelle pratiche. Durante la fase nazionale gli studenti classificatisi nei primi 20 posti della **categoria triennio** svolgeranno una **prova pratica di biologia** i cui risultati saranno valutati, insieme a quelli della prova teorica.
  - e) Per l'individuazione dei 10 studenti da premiare con lo stage di preparazione alle **IESO** e dei 4 che costituiranno la squadra italiana si terrà conto, a titolo sperimentale, unicamente dei risultati della prova teorica della **categoria biennio** mediante la compilazione di un apposita graduatoria nella quale verrà dato peso solo alle domande di Scienze della Terra.
  - 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 la fine del mese di luglio (Scienze della Terra).
  - g) **fase internazionale:** per le Olimpiadi Internazionali di Biologia si svolgerà a Tsukuba in Giappone dal 12 al 19 luglio 2009; per le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra a Taipei in Taiwan dal 14 al 22 settembre 2009. In entrambi i casi la delegazione italiana sarà costituita dai 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 **28 febbraio 2009** 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, insieme con la copia della ricevuta dell'avvenuto versamento, 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 al bando.

Le scuole che aderiranno all'iniziativa dovranno versare una quota di iscrizione di euro **60,00** (sessanta/00) sul c.c.p. n. 56852122 intestato ad *Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali OnLine*. Il termine per l'effettuazione del versamento è improrogabilmente fissato al **28 febbraio 2009**.

Limitatamente all'anno di partecipazione alla gara, la quota dà diritto a:

1. ricevere informazioni su tutte le iniziative promosse dall'ANISN a livello nazionale,
2. ricevere per l'anno 2009 la rivista dell'associazione "Le Scienze Naturali nella scuola".

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, 8 ottobre 2008

per il gruppo di coordinamento nazionale  
Prof. Vincenzo Boccardi



Allegato 1

## OLIMPIADI DELLE SCIENZE NATURALI 2009

SCHEDA INFORMATIVA SCUOLA \_\_\_\_\_

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

<b>Dati scuola iscritta</b> (obbligatorio)	<b>Codice scuola</b> <b>Denominazione</b> <b>Recapito</b> (comprensivo del Comune e della Provincia) <b>Tel. - Fax - e-mail</b>
<b>Dati docente referente</b> (obbligatorio)	<b>Cognome e Nome</b> <b>Tel. - e-mail</b> <b>Recapito</b> I dati saranno mantenuti riservati ed utilizzati unicamente per comunicazioni relative allo svolgimento delle Olimpiadi delle Scienze Naturali 2009.
<b>Copia ricevuta versamento c.c.p.</b> (obbligatorio)  <b>N.B.:</b> Le schede pervenute ai referenti regionali prive della copia del versamento non saranno prese in considerazione.  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**

☐ **biennio e triennio**

Inviare la scheda informativa per e-mail all'indirizzo di posta elettronica del responsabile regionale dopo l'effettuazione del versamento, e non oltre il **28 febbraio 2009**. In essa va inserita copia in formato jpg



dell'avvenuto versamento della quota di iscrizione di euro **60,00** (sessanta/00) sul c.c.p. n. 56852122 intestato 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 - e-mail: [le.piccioni@libero.it](mailto:le.piccioni@libero.it) - Tel.: 075/815154), o il responsabile nazionale (Prof. Vincenzo Boccardi, Via Nuova Bagnoli, 714 - 80124 Napoli – e-mail [boccardiv@yahoo.it](mailto:boccardiv@yahoo.it) - Tel.: 081/570.13.40).



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

<i>Regione</i>	<i>Nome del responsabile</i>	<i>Indirizzo di posta elettronica cui inviare la scheda e telefono</i>	<i>Indirizzo</i>
Abruzzo	Cristina Salciccia	<a href="mailto:cristinasalciccia@virgilio.it">cristinasalciccia@virgilio.it</a> 0863/41.68.59	Via Opi, 1 67051 – Avezzano (AQ)
Basilicata	Rosanna Musolino	<a href="mailto:rosannamusolino@yahoo.it">rosannamusolino@yahoo.it</a> 0971 46216	Via Sanremo, 201 85100 - Potenza
Calabria	Grazia Garreffa	<a href="mailto:graziagarreffa@libero.it">graziagarreffa@libero.it</a> <a href="mailto:graziagarreffa@alice.it">graziagarreffa@alice.it</a> 0985/76.43.70 333/229.75.65	Via Aldo Moro, 28 87020 - Tortora Marina (CS)
Campania 1 (Napoli e Caserta)	Danila Mastronardi	<a href="mailto:danila.mastronardi@tin.it">danila.mastronardi@tin.it</a> 081 / 80.48.436 347 / 39.07.163	Via S. Nullo, 179 80014 Giugliano in Campania Napoli
Campania 2 (Avellino, Benevento e Salerno)	Roberta Pulicati	<a href="mailto:rpulicati@libero.it">rpulicati@libero.it</a> <a href="mailto:roberta.pulicati@istruzione.it">roberta.pulicati@istruzione.it</a> 081 / 876.38.45 347 / 933.63.04	Via Crocillo, 53 80010 Quarto (Na)
Emilia Romagna	Teresa Andena	<a href="mailto:tandena@tin.it">tandena@tin.it</a> 0523/95.62.07	ITCG “Alessio Tramello” Via Mattei, 33 29100 – Piacenza tel.0523/306039
Friuli Venezia Giulia	Elide Catalfamo – Eva Godini	<a href="mailto:eva.godini@alice.it">eva.godini@alice.it</a> <a href="mailto:anisnfvg@libero.it">anisnfvg@libero.it</a> 040/35.13.64 040/27.42.82	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	<a href="mailto:065135648@iol.it">065135648@iol.it</a> 064/55.52.970 328/679.48.10	Via Spoleto, 22 00182 – Roma
Liguria	Carla Olivari	<a href="mailto:carlaolivari@alice.it">carlaolivari@alice.it</a> 010/377.21.11	Via Capo di Santa Chiara, 26 A int. 1 16146 - Genova
Lombardia	Rosanna La Torraca	<a href="mailto:rosanna.latorraca@alice.it">rosanna.latorraca@alice.it</a> 0331/50.01.41 338 / 50.96.284	Via Ponchioli, 10 21053 - Castellanza (VA)
Marche	Daniele Sordoni	<a href="mailto:daniele.sordoni@virgilio.it">daniele.sordoni@virgilio.it</a> 071/28.64.146 339/576.57.11	IC "G. PADALINO" - VIA LANCI 2 61032 FANO (PU)



Molise	Anna Rita Massarella	<a href="mailto:annaritamassarella@hotmail.it">annaritamassarella@hotmail.it</a> 0874/69.92.74 338/964.51.30	Via Liguria, 61 86100 - Campobasso
Piemonte – Valle d'Aosta	Agata Conti	<a href="mailto:agata.conti@libero.it">agata.conti@libero.it</a> 011/70.42.40	I.P.S.I.A. “G. Plana” Piazza di Robilant, 5 10141 – Torino
Puglia Nord (Bari e Foggia)	Angela De Gennaro	<a href="mailto:adigi@fastwebnet.it">adigi@fastwebnet.it</a> 080/53.25.532 (scuola) 080/50.16.265 (casa) 339/8140413	Viale De Laurentis, 29 70124 (BA)
Puglia Sud (Brindisi, Lecce e Taranto)	Luciana Daddabbo	<a href="mailto:dl59@libero.it">dl59@libero.it</a> 080/67.48.98 333/717.39.38	Via Francesco Lapenna, 47 70010 Casamassima (BA)
Sardegna	Maria Cristina Mereu	<a href="mailto:arpege@tiscali.it">arpege@tiscali.it</a> 070/42.460 338 / 632.38.93	Via Cavalcanti, 2 09128 - Cagliari
Sicilia occidentale (Agrigento, Enna, Palermo, Trapani)	Salvatore Stira	<a href="mailto:salvo.stira@tiscali.it">salvo.stira@tiscali.it</a> 091/682.71.07 340/685.58.16	Via Cataldo Parisio, 13 90145 – Palermo
Sicilia orientale (Caltanissetta, Catania, Messina, Ragusa e Siracusa)	Cetty D'Arrigo	<a href="mailto:cettyneh@tin.it">cettyneh@tin.it</a> 090/69.53.86 389/27.76.734	Via Catania - Residence Villa Dante, corpo A, scala D 98124 - Messina
Toscana	Isabella Marini	<a href="mailto:imarini@biologia.unipi.it">imarini@biologia.unipi.it</a> 050/53.19.11 339/1616291	Liceo Scientifico Ulisse Dini Via B. Croce 51 56100 Pisa oppure casa: Via Ugone Visconti n.14 - 56122 Pisa
Umbria	Gabrielli Gabriela	<a href="mailto:gabrielli.gabri@libero.it">gabrielli.gabri@libero.it</a> 347/3069240 075/50.00.662	Via Firenze, 28 06127 – Perugia
Veneto – Trentino Alto Adige	Pierpaola Setti	<a href="mailto:gio.setti@libero.it">gio.setti@libero.it</a> 041/27.50.840	Museo di Storia Naturale 30125 – Fondaco dei Turchi – Venezia



Allegato 3

*“Il gioco è un esempio di interazione e integrazione delle diversità. L’incontro fra sistemi differenti di regole (giochi, appunto) non implica una scelta esclusiva, ma una sintesi inclusiva, irriducibile agli elementi precedenti e proprio per questo semplice ed efficiente. Il cambiamento, cioè l’innovazione imprevista e sottile dei contesti dati, trova nel gioco un modello privilegiato”.* (Gregory Bateson, “Questo è un gioco”, Milano, R. Cortina, 1996.)

Care Colleghe e cari Colleghi,

la definizione che Gregory Bateson dà del gioco ci è sembrata una cornice particolarmente appropriata per le Olimpiadi delle Scienze Naturali, un’iniziativa che si fonda sulla volontà di tanti insegnanti e studenti di “mettersi in gioco”, di “giocare insieme”, nella consapevolezza che, anche se non tutti possono arrivare al traguardo finale, è possibile “essere squadra”. E’ per questo che la partecipazione alla gara può costituire un ingrediente fondamentale della relazione educativa, inducendo la cooperazione non solo tra i docenti, ma anche tra gli allievi.

Le prove sono il frutto dell’esperienza nell’insegnamento e nella ricerca didattica maturata negli anni dagli stessi docenti in seno all’Anisn. Quelle della scorsa edizione sono state preparate da **Vincenzo Boccardi, Enrico Campolmi, Caterina Capone, Luigi D’Amico, Brunella Danesi, Fabio Fantini, Fortunata Ferrara, Carmen Giovanelli, Cristina Maggi, Emanuele Piccioni, Salvatore Sorrentino, Clementina Todaro**. Le domande tentano 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.

I vincitori della scorsa edizione, premiati nel corso di una manifestazione che si è svolta il 2 maggio nella splendida cornice dell’**Istituto Internazionale Vesuviano per l’Archeologia e le Scienze Umane** di Castellammare di Stabia (Napoli), sono stati per il triennio **Francesco Faustino**, (“medaglia d’oro”), della Puglia, seguita dal toscano **Tommaso Nelli** (“medaglia d’argento”) e da **Andrea Mariello** (“medaglia di bronzo”), sempre della Puglia. La medaglia d’oro per il biennio è andata invece al toscano **Davide Brogi**, seguito dalla studentessa campana **Sara Satolli** (“medaglia d’argento”) e dallo studente **Cristofer Pezzetta** (medaglia di bronzo), del Friuli Venezia Giulia. I premi, microscopi, libri e altre attrezzature scientifiche, sono stati consegnati dalla Dott. Irene Gatti, in rappresentanza del Ministero della Pubblica Istruzione, dal Prof. Nicola Mazzocca, Assessore all’Università e alla Ricerca Scientifica della Regione Campania, e dal Prof. Roberto di Lauro, Presidente della Stazione Zoologica “Anton Dohrn” di Napoli. 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 vincere: per il triennio rispettivamente i Proff. **Eugenio Favia** (Istituto Superiore “Da Vinci - Majorana” - Mola di Bari), **Michela Galardini** (I.T.C. “F. Pacini” - Pistoia) e **Teresa Filanti** (I.I.S.S. “Q. Ennio” - Gallipoli); per il biennio rispettivamente i Proff. **Elsa Tulipani** (L.S. “Redi” - Arezzo), **Isabella Izzo** (I.T.I. “Giordani” - Caserta) e **Manuela Bittolo** (I.T.I. “Malignani” - Udine).

I primi 10 studenti della graduatoria nazionale triennio sono stati premiati con una settimana intensiva di preparazione alla gara internazionale, organizzata a Castellammare di Stabia, al termine della quale quattro di loro, **Francesco Faustino, Tommaso Nelli, Andrea Mariello e Gian Marco Messa**, accompagnati dalla presidente dell’ANISN, Prof. **Anna Pascucci** e dalla Prof. **Isabella Marini**, presidente della sezione ANISN di Pisa, hanno partecipato in India al concorso internazionale. Ben due le medaglie di bronzo assegnate alla squadra italiana: a **Tommaso Nelli** e a **Gian Marco Messa**. Un risultato davvero eccezionale!

Ma da quest’anno la manifestazione si fa ancora più ricca, con la prevista partecipazione a titolo sperimentale anche alle **Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra** e con la possibilità di premiare non solo gli studenti, ma anche i loro docenti: l’ANISN ha infatti intenzione di mettere a disposizione degli insegnanti degli studenti classificati ai primi posti della graduatoria nazionale della catego-



ria biennio e triennio, l'iniziativa *"Teachers on stage"*, consistente nell'effettuazione di uno stage di una settimana (7 – 14 settembre 2009) da svolgere presso laboratori di ricerca scientifica convenzionati con l'ANISN allo scopo di creare occasioni di interazioni e sinergie con il mondo della ricerca scientifica e di fornire ai docenti ulteriori competenze sulla progettazione di attività laboratoriali sui contenuti dello stage. Ci sembra che siano tutti validi motivi per "mettersi in gioco", partecipando a questa edizione delle Olimpiadi delle Scienze Naturali.

Nel sito dell'associazione ([www.anisn.it](http://www.anisn.it)) troverete, insieme con il nuovo bando, tutte le prove delle precedenti edizioni, alcune linee guida ed i principi ispiratori per la formulazione, la struttura ed il formato dei quesiti.

Nel salutarvi cordialmente, vi auguriamo buon lavoro.

Roma, 8 ottobre 2008

Clementina Todaro, Vincenzo Boccardi