



Olimpiadi delle Scienze Naturali 2011

Olimpiadi Internazionali di Biologia e Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra

Per l'anno scolastico 2010/11 l'ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali, organizza la nona edizione delle **Olimpiadi delle Scienze Naturali**. L'iniziativa, rivolta a tutti gli indirizzi della scuola secondaria superiore, è patrocinata dal MPI, Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici, e lo scorso anno ha visto la partecipazione 412 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 condito 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 e DDG 25 febbraio 2010). 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 partecipa sia alle **Olimpiadi Internazionali di Biologia** (*IBO - International Biology Olympiad*) sia alle **Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra** (*IESO - International Earth Science Olympiad*). 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. L'anno scorso la squadra italiana ha vinto quattro **medaglie di bronzo** sia alle IBO sia 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** 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. A partire dall'anno scolastico 2012/2013 in considerazione degli obiettivi specifici di apprendimento previsti dalle indicazioni nazionali per i nuovi licei saranno inserite domande di scienze della Terra anche nella prova del triennio. 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.

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

- a) **fase d'istituto**: da effettuare entro il **15 marzo 2011** utilizzando materiale specificamente predisposto dai docenti dell'istituto.
- b) **fase regionale**: si effettuerà **martedì 29 marzo 2011** contemporaneamente in tutta Italia, generalmente in un'unica sede per ogni regione. Per le Marche la sede è quella classica del Liceo Scientifico "Enrico Medi" di Senigallia (AN). A questa fase saranno ammessi gli studenti individuati da ogni istituto della regione.
- c) **fase nazionale**: si svolgerà dal **6 all'8 maggio 2011** a **Castellammare di Stabia** (Napoli), presso l'**Istituto Internazionale Vesuviano per l'Archeologia e le Scienze Umane** ubicato nelle



immediate vicinanze del complesso Terme di Stabia, e riguarderà i primi classificati in ogni regione. La gara nazionale sarà disputata **sabato 7 maggio 2011**, con inizio presumibile alle ore 10.00. 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 ai primi 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 unicamente dei risultati della prova teorica della **categoria biennio** mediante la compilazione di un apposita graduatoria nella quale verrà dato un peso maggiore 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 ed i primi di settembre (Scienze della Terra).
- g) **fase internazionale:** per le Olimpiadi Internazionali di Biologia (IBO) si svolgerà a Taipei (Taiwan) dal 10 al 17 luglio 2011; per le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra (IESO) in Italia nel mese di settembre 2011. 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.

E' possibile aderire all'iniziativa entro il **28 febbraio 2011** compilando il form reperibile all'indirizzo 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 all'ANISN 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 2011**.

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 nazionale¹.

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 2011

per il gruppo di coordinamento nazionale:

Prof. Vincenzo Boccardi

¹ Le scuole iscritte saranno considerate soci collettivi nazionali ANISN, con esclusione di quanto previsto dagli artt. 9 dello Statuto.



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

Care Colleghe e cari Colleghi,
la definizione che Gregory Bateson dà del gioco continua a sembrarci 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 “essere squadra”. La partecipazione alla gara può costituire inoltre 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, Caterina Capone, Brunella Danesi, Fabio Fantini, Fortunata Ferrara, Eva Godini, Roberto Greco, Isabella Marini, Emanuele Piccioni, Ilaria Russo, Laura Salsano, 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. Nel sito dell’associazione (www.anisn.it) troverete, insieme con il nuovo bando, le prove delle precedenti edizioni, alcune linee guida ed i principi ispiratori per la formulazione, la struttura ed il formato dei quesiti.

I vincitori della scorsa edizione, premiati nel corso di una manifestazione che si è svolta il 9 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 **Martina Chiaricò**, della Puglia (“medaglia d’oro”), seguita da **Davide Brogi**, della Toscana (“medaglia d’argento”) e dallo studente sardo **Alessio Capobianco** (“medaglia di bronzo”), già vincitore lo scorso anno. La “medaglia d’oro” per il biennio è andata invece al pugliese **Lorenzo Perrone**, seguito da **Riccardo Buscaroli**, dell’Emilia Romagna (“medaglia di argento”), e dalla studentessa lombarda **Giulia Colombo**. I premi sono stati microscopi, libri e altre attrezzature scientifiche.

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. **Ennio De Simone** (Liceo Scientifico “Banzi Bazoli” – Lecce), **Vito Posca** (Liceo Scientifico “Redi” - Arezzo) e **Barbara Lanero** (Liceo Scientifico “Alberti” - Cagliari); per il biennio rispettivamente i Proff. **Elisabetta Vergori** (Liceo Scientifico “Banzi Bazoli” – Lecce), **Egle Casadio Loreti** (Liceo Scientifico-Tecnologico “Alberghetti” – Imola) e **Luigia Locati** (Liceo Scientifico “Tosi” – Busto Arsizio).



Premiazione delle IBO a Changwon in Corea

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, **Alessio Capobianco** (Liceo Scientifico “Alberti” Assemini (CA), **Cristofer Pezzetta** (ITIS “Malignani” – S. Daniele del Friuli (UD), **Daniele Cervettini** (Liceo Scientifico “Da Vinci” – Reggio Calabria), **Luca Biavati** (Liceo Scientifico Tecnologico “Alberghetti” – Imola), accompagnati dalla presidente dell’ANISN, Prof. **Anna Pascucci** e dalla Prof. **Isabella Marini**, hanno partecipato a Changwon in Corea al concorso internazionale. Ben **quattro le medaglie di bronzo** assegnate alla squadra italiana: una per ogni studente della squadra.

Settimana intensiva di preparazione, questa volta alle l’Università di Camerino, al termine della quale Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra, anche quattro di loro, **Lorenzo Perrone** (Liceo Scientifico per 10 studenti del biennio, organizzata a luglio presso tifico “Banzi Bazoli – Lecce), **Riccardo Busca-**



roli (Liceo Scientifico Tecnologico “Alberghetti” – Imola), **Michele Fava** (Liceo Scientifico Tecnologico “Colombini” – Piacenza) e **Carlo Giordano** (Liceo Scientifico “Lucrezio Caro” Sarno (SA), accompagnati dai Prof. **Roberto Greco e Giulia Realdon** e da **Matteo Cattadori** del Museo Tridentino di Scienze Naturali, hanno partecipato a Yogyakarta in Indonesia al concorso internazionale. Anche qui **quattro medaglie di bronzo**: una per ogni studente della squadra italiana



Premiazione delle IESO a Yogyakarta in Indonesia

Lo scorso anno gli studenti italiani hanno conseguito nelle due competizioni internazionali (IBO e IESO) un risultato davvero eccellente poiché **tutti gli studenti** che hanno partecipato a esse sono stati premiati.

Ci sembra che i motivi per “mettersi in gioco”, partecipando alla nona edizione delle Olimpiadi delle Scienze Naturali, possono essere davvero tanti.

Nel salutarvi cordialmente, vi auguriamo buon lavoro.

Roma, 29 ottobre 2010

Vincenzo Boccardi, Anna Pascucci e Clementina Todaro