

CAMPIONATI DELLE SCIENZE NATURALI XXIII EDIZIONE 2025



XXIII
Edizione
2025



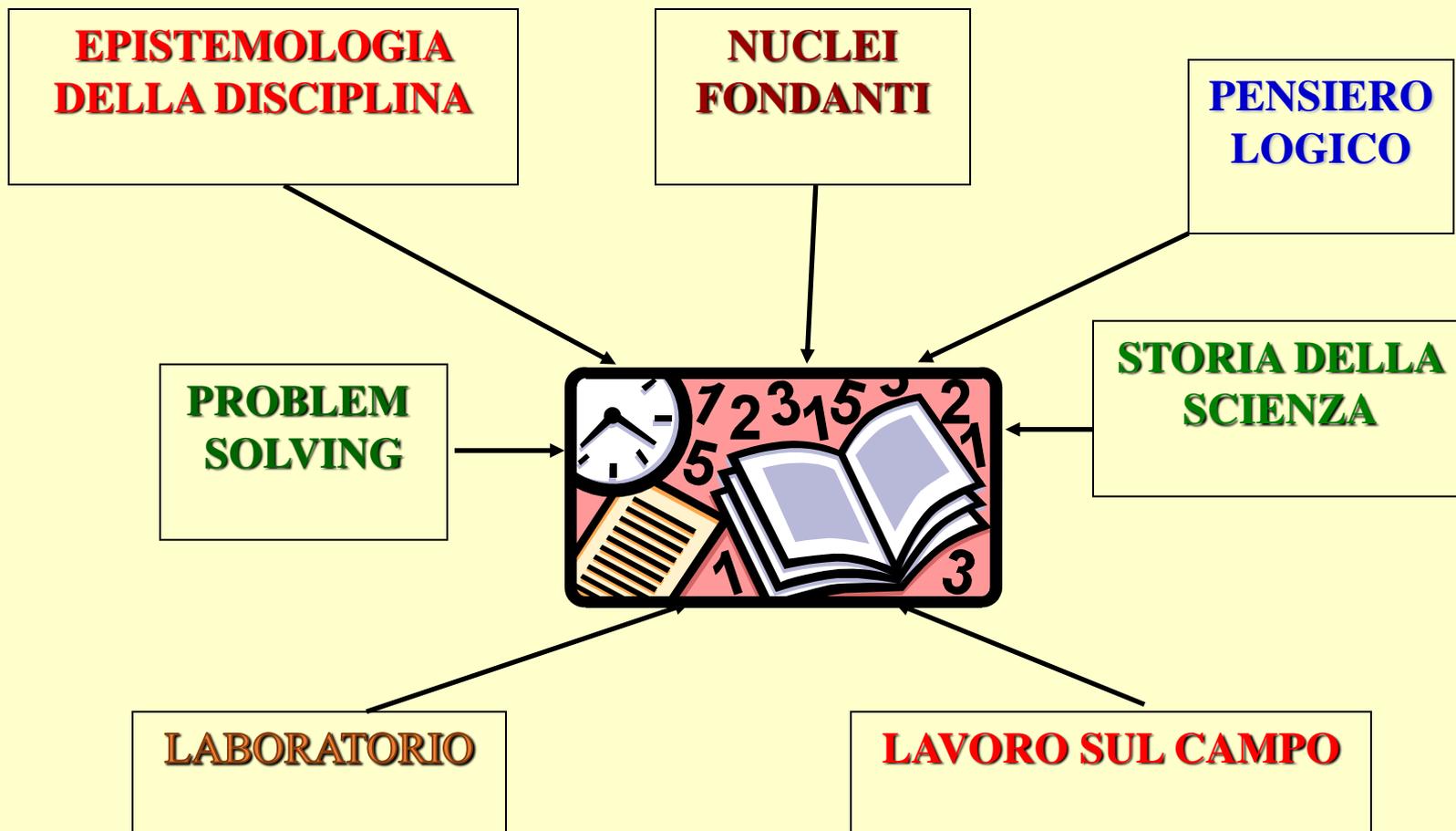
Perché le Olimpiadi?

Non solo test

- 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, anche in riferimento al *framework* delle prove OCSE-PISA;
- Avviare, alla luce del confronto effettuato con realtà scolastiche estere (IBO, IESO), una riflessione sul curriculum della scuola italiana.



Gli "ingredienti" delle prove



Una gara, due categorie, tre sezioni

CATEGORIA BIENNIO

CATEGORIA TRIENNIO – SEZIONE BIOLOGIA

CATEGORIA TRIENNIO – SEZIONE SCIENZE DELLA TERRA





I numeri del Campionati 2025

Promossi dal Miur
(Decreto MIM n. 2752 del 11.11.2024)

- **Regioni nelle quali si è effettuata la gara: intero territorio nazionale**
- **Responsabili regionali: 24**
- **Scuole che hanno effettuato le selezioni regionali (26 marzo 2025): 484**
- **Stima alunni (50 per scuola): 24.200**
- **Stima docenti (2 per scuola): 968**



I numeri dell'edizione 2025 483 scuole partecipanti

Una bella progressione!

Fase della gara	Numero studenti
Hanno partecipato alla fase di istituto	24.150
Hanno partecipato alla fase regionale	3.000
Hanno partecipato alla fase nazionale	93
Studenti premiati	9



Nelly Osti
Eva Godini,
Monica Sclauich
Susanna Rosanna
Germana Vianello
Occhipinti La Torraca
Elena
Paola Miele e
Tobaldini
Raffaella Taurino
Lorenzo
Lancellotti
Anna Pitto
Isabella
Daniele
Marini
Sordoni
Daniela
Pedullà
Massimiliano
Simona
Dirodi
Ciriaci
Annarita Massarella
Maria Cristina
Mereu
Terésita
Gravina,
and Costantina
Rosapepe
Cossu
Serena
Zaza
Emilio
Sperone
Salvatore Stira e
Cetty D'Arrigo
Giacomo Di Lorenzo
and Fernanda Flores

**Una magnifica squadra:
i 24 responsabili regionali!**

Una gara distribuita sull'intero territorio nazionale



SAN MARINO



BELGIO

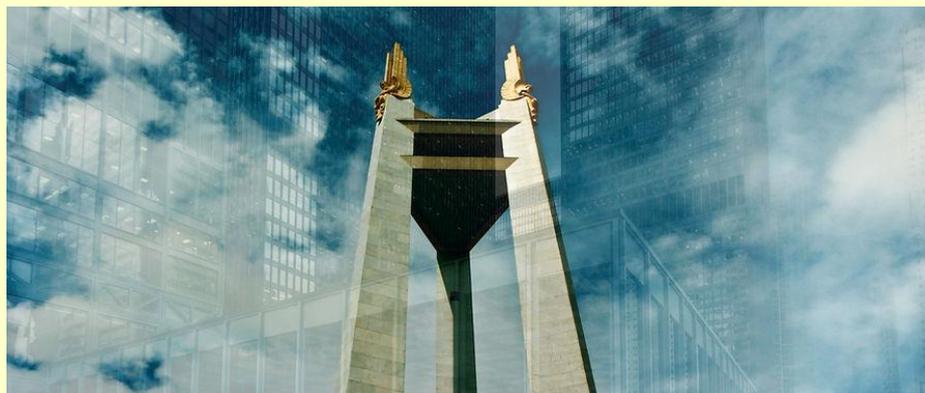
Le prossime competizioni internazionali



IBO



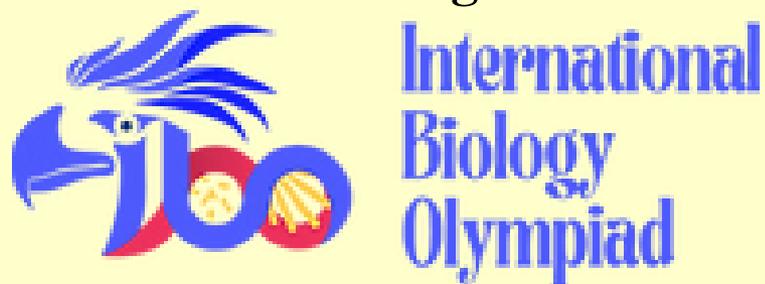
IESO



Quezon City - Filippine
dal 20 al 27 luglio 2025



Ji'ning – Cina
dal 7 al 17 Agosto 2025





IBO 2024 – Astana – Kazakhstan
UNA MEDAGLIA D'ARGENTO E DUE
MEDAGLIE DI BRONZO



IESO 2024 BEIJING CHINA

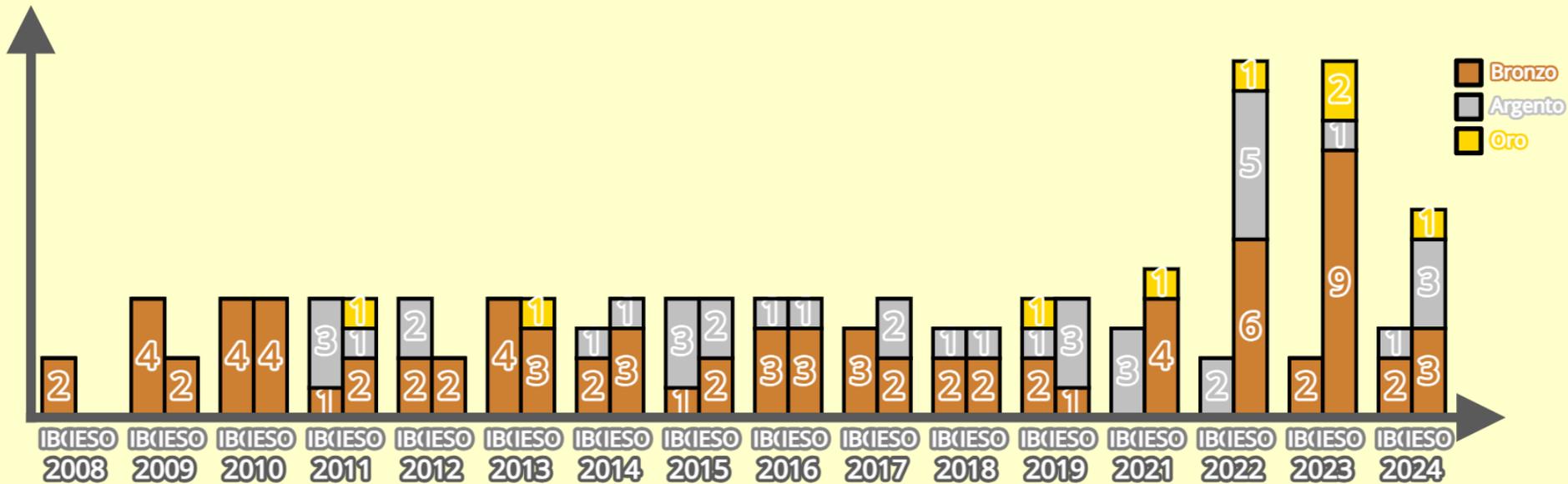
THE 17TH INTERNATIONAL EARTH SCIENCE OLYMPIAD
第十七届国际地球科学奥林匹克竞赛2024全球总决赛（“博雅1909”杯）

- BEIJING • CHINA / 中国·北京



**UN ORO,
DUE ARGENTI,
QUATTRO BRONZI
E UN AWARD**

Il medagliere internazionale



Berna, 2013 - Un momento dei lavori delle IBO





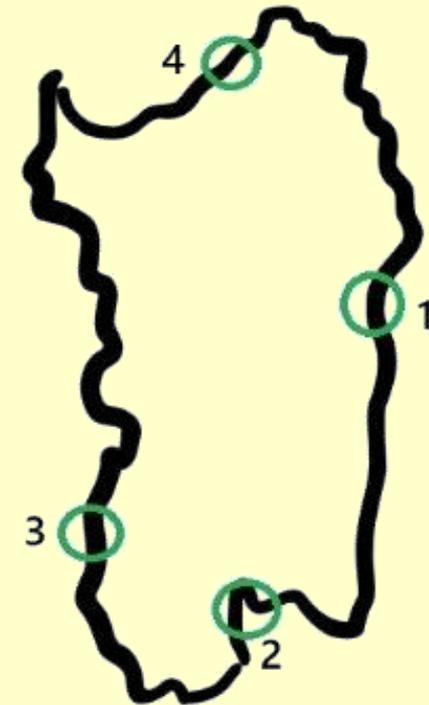
I vincitori 2025



BIENNIO



- La Sardegna Coast to Coast
- La fotosintesi
- Il fiume Po e la risalita del cuneo salino
- A proposito di evoluzione
- Il progetto CARG
- Le proteine
- Miscellanea



1. Grotta del Bue marino (Golfo di Orosei)
2. Laguna di Quartu Sant'Elena
3. Dune di Piscinas
4. Costa Paradiso (Gallura)



Vincitori BIENNIO



- Medaglia d'oro

1. Gabriel Marchioni, Liceo «Fermi» di Bologna

Medaglia d'argento

2. Enis Jelassi, Liceo Sc. «Galilei» di Potenza

- Medaglia di bronzo

**3. Dario Boi, IIS «L. Calamatta» di Civitavecchia
(Roma)**



TRIENNIO SCIENZE DELLA TERRA



- **La Sardegna Coast to Coast**
- **Il servizio pubblico IT-Alert**
- **L'altopiano del Tibet**
- **Un'analisi granulometrica**
- **La montagna di Dio**
- **Un cambiamento climatico avvenuto 56 milioni di anni fa**
- **Il sistema solare**
- **Miscellanea**



**Il vulcano Ol Doinvo Lengai,
in Tanzania**



Vincitori

TRIENNIO SCIENZE DELLA TERRA



- Medaglia d'oro

1. Desiree Cadelli, Liceo Sc. «M. Grigoletti» di Pordenone

- Medaglia d'argento

2. Giulio Maria Giuseppe De Gregorio, IIS «G. Peano» di Marsico Nuovo (Potenza)

- Medaglia di bronzo

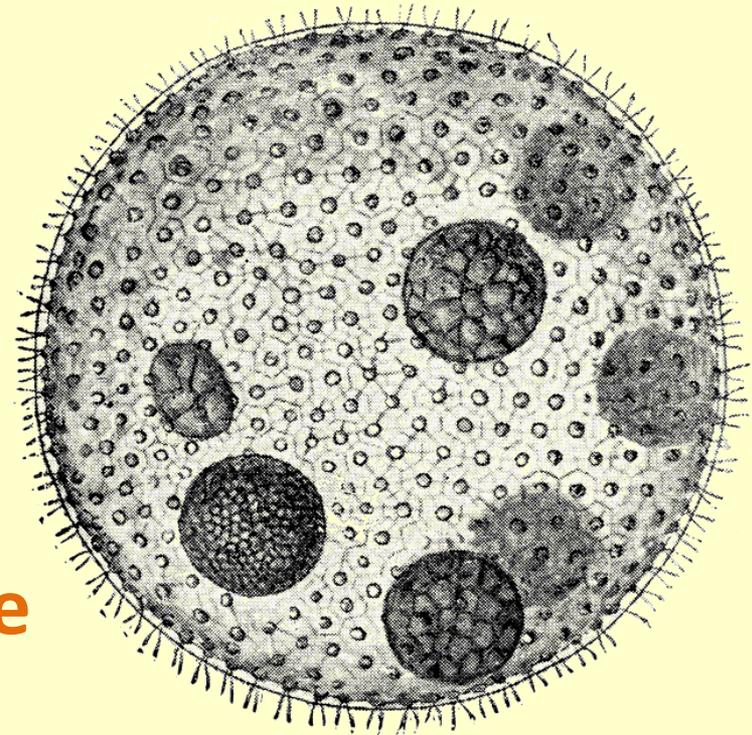
3. Daniele Mingardi, IIS Scientifico «E. Majorana» di Orvieto (Terni)



TRIENNIO BIOLOGIA



- Il morbo di Parkinson
- L'alopecia androgenetica
- La traduzione
- Volvox: un alga verde con un curioso pattern
- Carote, carote... solo carote
- Miscellanea





Vincitori

TRIENNIO BIOLOGIA

- Medaglia d'oro

1. Giuseppe Piazza, ISIS «G. Salerno» di Gangi (Palermo)

Medaglia d'argento

2. Lorenzo Guttà, L.S. «G. Galilei» di Catania

- Medaglia di bronzo

3. Michelangelo Grimaldi, Polo Liceale «R. Mattioli» di Vasto (Chieti)

- Squadra IBO

4. Paolo Betzu, IIS «Mariano IV D'Arborea» di Oristano

Un grande grazie a ...

- **Ministero dell'istruzione e del Merito**
- **Consiglio Direttivo Anisn**
- **Presidenti di Sezione ANISN**
- **Segreteria tecnica Olimpiadi**
- **Responsabili regionali**
- **Referenti di Istituto**
- **Docenti delle scuole partecipanti**
- **Convitto Nazionale di Assisi**

Un grazie particolare agli ALUMNI...



**... senza il loro impegno non sarebbe stato possibile organizzare i
Campionati.**



Il logo delle Olimpiadi e canto dell'Evoluzione



Quali sono gli aspetti cruciali della teoria dell'evoluzione?

- Il primo concetto che occorre mettere a fuoco è quello della **scala temporale dei processi evolutivi**: essi avvengono per piccolissimi passi (**gradualismo**) che nell'arco dei lunghi tempi geologici hanno condotto all'attuale biodiversità.
- Occorre poi considerare il concetto di **popolazione** e il cosiddetto "**pensiero popolazionale**": gli individui di una popolazione sono tutti simili e differenti tra loro ed è a livello delle popolazioni, e non del singolo individuo, che agiscono i meccanismi dell'evoluzione.
- Infine occorre esplicitare il concetto di **variabilità individuale**, giocando sui due aspetti (solo apparentemente contraddittori) del **caso**, che crea la variabilità, e della **necessità**, che premia gli individui che si riproducono maggiormente in un certo ambiente, per giungere così al concetto di **selezione naturale**.
- Tutti questi "ingredienti" sono presenti nel **logo** e sono riassunti nel **Canto delle Olimpiadi delle Scienze Naturali**.



Il logo: Il canto dell'Evoluzione

Evoluzione

Tante piante, tanti animali.
Nati nell'acqua, poi sulla terra e nell'aria.
Piccoli passi, cambiamenti gradualisti.
Hanno portato, a una natura assai varia.

Evoluzione

Se osservi le piante, oppure gli animali.
Ciascuno forma, una popolazione.
Tutti diversi, non ce ne sono due uguali.
Colpa del caso, o forse una mutazione.



Evoluzione

V. Boccardi



Evoluzione

Ogni creatura, una nicchia specifica.
Le risorse son poche, si lotta per l'esistenza.
La selezione, sceglie chi più prolifica.
Solo al più adatto, una gran discendenza.

Evoluzione

Testo di Vincenzo Boccardi e
Clementina Todaro.
Musica di Vincenzo Boccardi

