



Associazione Scienza e Scuola APS

<https://www.scienzaescuola.eu>

segreteria@scienzaescuola.eu

Via Libero Bovio 10/12, 80123 Napoli, Italia

Concorso Nazionale IYPT Italia 2025

sito internazionale: <https://www.iypt.org/>

sito italiano: www.iyptitalia.it

Bando

In accordo con le Indicazioni Ministeriali - che incoraggiano la collaborazione tra le istituzioni scolastiche, le università, gli enti di ricerca, le società scientifiche e il mondo del lavoro – l'associazione Scienza e Scuola APS bandisce la seconda edizione del concorso nazionale: "IYPT Italia".

L'International Young Physicists' Tournament (IYPT) è una competizione internazionale annuale che coinvolge giovani talenti nel campo della fisica. Giunta alla 38ª edizione, l'IYPT 2025 si svolgerà a Lund in Svezia dal 29 giugno all'8 luglio. Questa competizione offre agli studenti di tutto il mondo l'opportunità di mettere alla prova le proprie abilità scientifiche e di problem-solving attraverso sfide su problemi di fisica complessi.

L'IYPT è una competizione scientifica a squadre costituite da studentesse e studenti delle scuole secondarie di secondo grado. I partecipanti presentano soluzioni a problemi scientifici che una commissione di esperti ha preparato e reso noti già da inizio anno scolastico: si tratta di problemi aperti alla cui soluzione si lavora con i metodi tipici della ricerca scientifica. Chi decide di partecipare lavora alla soluzione di questi problemi per molti mesi, supportato anche da tutor. Ogni nazione partecipante seleziona una squadra composta da cinque studenti. La competizione si svolge ogni anno in un paese diverso, quest'anno a Lund in Svezia. Le squadre si sfidano a gruppi di tre: la prima squadra ha il ruolo di reporter (presenta e difende la propria soluzione ad uno dei problemi), la seconda squadra ha il ruolo di oppositore (cerca di trovare incongruenze nella soluzione proposta) e la terza ha il ruolo di revisore (giudica le argomentazioni proposte dalle prime due). Le tre squadre sono scelte con un sorteggio, mentre il problema oggetto della sfida viene proposto dall'oppositore. Una giuria composta da esperti internazionali valuta il lavoro in relazione al ruolo ricoperto da ciascuna squadra.

Altre informazioni sulla competizione sono disponibili sul sito internazionale e su quello italiano.

È importante sottolineare che l'Italia ha partecipato a questa prestigiosa competizione per la prima volta nella 37ª edizione che si è tenuta a Budapest in Ungheria a luglio 2024.

Art. 1 – Finalità

Obiettivo del concorso è quello di promuovere e valorizzare le competenze e le potenzialità scientifiche e tecnologiche degli studenti offrendo loro delle opportunità per confrontarsi, crescere e realizzarsi nella fisica e nelle sue applicazioni. Inoltre, le modalità di svolgimento della competizione favoriscono lo spirito d'innovazione, l'autonomia e la capacità di lavorare in gruppo. Le finalità sottese dal concorso sono in accordo con le azioni che il Ministero dell'Istruzione e del Merito promuove per valorizzare l'insegnamento delle discipline scientifiche: incoraggiare la formazione dei docenti, favorire l'incontro tra i giovani e la scienza attraverso una didattica laboratoriale quale strumento concreto ed efficace per motivare le studentesse e gli studenti allo studio.

Art. 2 – Destinatari

Al concorso possono partecipare le studentesse e gli studenti iscritti nelle scuole statali o paritarie secondarie di secondo grado e nelle scuole italiane all'estero, senza distinzione di nazionalità e cittadinanza, frequentanti il secondo biennio e il quinto anno.

Art. 3 – Modalità di partecipazione

Le studentesse e gli studenti interessati potranno presentare domanda di partecipazione seguendo le istruzioni di seguito riportate:

1. presentare domanda di partecipazione al concorso per via telematica utilizzando l'apposito [modulo](#) da compilare online e accessibile anche dalla pagina web della competizione (www.iyptitalia.it); si raccomanda di inoltrare il modulo il prima possibile in modo da entrare in contatto con il gruppo di lavoro della competizione;
2. inviare la presentazione della soluzione di uno dei 17 problemi proposti dalla commissione internazionale, di cui all'articolo 6, all'indirizzo mail iyptitalia@scienzaescuola.eu entro e non oltre le ore 23:59 del 31 gennaio 2025;
3. inviare un documento di due pagine di cui la prima contenente un breve curriculum vitae e la seconda una lettera motivazionale che evidenzia la passione del candidato per la disciplina e la sua determinazione nel portare a termine gli obiettivi che si è prefissato.

Art.4– La presentazione della soluzione

A chi presenta domanda di partecipazione viene richiesto di progettare una proposta di soluzione di uno dei 17 problemi individuati dalla commissione dell'International Young Physicists' Tournament (IYPT) reperibili al seguente [link](#) sul sito Web IYPT internazionale (<https://www.iypt.org/problems/problems-for-the-38th-iypt-2025/>). Nella competizione ha rilevanza centrale l'esposizione alla commissione delle soluzioni, la comunicazione scientifica gioca un ruolo chiave nella partecipazione. A chi presenta domanda viene dunque richiesto di realizzare una presentazione della soluzione del problema scelto. La presentazione potrà seguire lo schema disponibile al seguente [link](#) sul sito Web IYPT Italia (www.iyptitalia.it) e dovrà mostrare i risultati e i progressi conseguiti fino al momento della consegna. La presentazione si articola nelle sezioni di seguito elencate:

1. Titolo del problema scelto.
2. Descrizione del problema.
3. Descrizione dell'apparato sperimentale corredata di foto e schemi.
4. Osservazioni fenomenologiche possibilmente documentate tramite foto e video.
5. Interpretazione teorica della fenomenologia osservata.
6. Previsioni teoriche ed eventuale riscontro sperimentale.
7. Eventuali risultati derivanti da simulazioni.
8. Conclusioni

La presentazione deve essere inviata entro e non oltre le ore 23:59 del 31 gennaio 2025 all'indirizzo: iyptitalia@scienzaescuola.eu. Lo studente potrà avvalersi del supporto tecnico-scientifico di uno o più tutor che lo guidino nella soluzione del problema scelto. I tutor possono essere individuati sia nell'ambito scolastico che in quello universitario. Essi vanno indicati nella prima slide di presentazione della soluzione.

Art. 5 – Risorse

Lo studente potrà avvalersi di qualsiasi risorsa sarà in grado di trovare su testi, articoli e in rete. Di seguito sono proposti alcuni link utili:

- [Sito ufficiale dell'International Young Physicists' Tournament.](#)
- [Una buona presentazione della soluzione da utilizzare come esempio.](#)
- [Documento che illustra sommariamente i problemi e suggerisce delle fonti bibliografiche.](#)
- [Archivio con alcune delle soluzioni dei problemi di IYPT 2024.](#)
- [Archivio con le soluzioni dei problemi dei tornei degli anni passati.](#)

Art. 6 – Modalità di selezione

La selezione si articolerà in due fasi entrambe in modalità telematica. La prima fase valuterà la presentazione della soluzione secondo la tabella valutativa disponibile al seguente [link](#) sul sito Web di IYPT Italia (www.iyptitalia.it). Saranno ammessi alla seconda fase di selezione 10 candidati, l'elenco degli ammessi verrà pubblicato nel mese di febbraio 2025 sul sito di IYPT Italia (www.iyptitalia.it) e comunicato anche direttamente a studentesse e studenti selezionati. La seconda fase si configurerà in un colloquio online nel quale i candidati presenteranno la loro soluzione. La data del colloquio verrà pubblicata sul sito Web di IYPT Italia (www.iyptitalia.it) e comunicata ufficialmente alle studentesse e agli studenti finalisti. Al termine della seconda fase saranno selezionati 5 candidati (più 2 riserve) che rappresenteranno l'Italia a Lund per IYPT 2025.

Questa seconda fase, con la selezione della squadra italiana, si chiuderà entro febbraio 2025.

Art.7– Commissione esaminatrice

La selezione delle studentesse e degli studenti sarà affidata, in entrambe le fasi, ad una commissione di esperti provenienti dall'ambito scolastico e universitario nominata dalla presidente dell'associazione Scienza e Scuola APS.

Art. 8 – Post-selezione

Ad ogni vincitore sarà assegnato un ulteriore problema da risolvere, tratto dall'elenco ufficiale dei problemi IYPT 2025. Studentesse e studenti lavoreranno a questo ulteriore problema insieme ai propri tutor e sotto la supervisione del gruppo di lavoro di IYPT Italia. Le soluzioni dovranno essere preparate con le stesse modalità indicate nel presente bando per il problema scelto dal candidato per la selezione. I termini di consegna di questo ulteriore lavoro verranno concordati tra gruppo di lavoro IYPT Italia e studentesse e studenti. Verranno organizzati incontri periodici di confronto per via telematica ed un incontro in presenza (in data da stabilire) prima della competizione a Lund. Obiettivo di questi incontri è la condivisione all'interno della squadra delle soluzioni ai problemi proposti dalle studentesse e dagli studenti e la messa in atto di simulazioni di presentazioni in preparazione della gara internazionale.

Art. 9 – Premi

Il premio consiste nella partecipazione a IYPT 2025. La competizione si terrà a Lund in Svezia dal 29 giugno al 7 luglio. I 5 studenti selezionati rappresenteranno l'Italia nella gara internazionale. Le spese di viaggio saranno a carico dell'associazione Scienza e Scuola APS, vitto e alloggio saranno a carico dell'organizzazione internazionale di IYPT 2025 in seguito al pagamento di una quota di partecipazione da parte dell'associazione Scienza e Scuola APS.

Nota:

Il trattamento dei dati, effettuato ai sensi dell'art. 13 del GDPR 679/2016 avviene mediante strumenti manuali, informatici e telematici per le finalità concorsuali e, comunque, in modo da garantire la sicurezza dei dati stessi. I dati personali forniti saranno conservati da Scienza e Scuola APS per il termine previsto per la validità del concorso. Responsabile del trattamento dei dati personali è l'associazione Scienza e Scuola APS.

Napoli, 09/09/2024

La presidente dell'associazione Scienza e Scuola APS

prof.ssa Ernesta De Masi

