



Associazione Scienza e Scuola APS

<https://www.scienzaescuola.eu>

segreteria@scienzaescuola.eu

Via Libero Bovio 10/12, 80123 Napoli, Italia

Concorso Nazionale IYPT Italia 2027

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 terza 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 40ª edizione, l'IYPT 2027 si svolgerà a Auckland in Nuova Zelanda dal 5 al 12 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 Auckland in Nuova Zelanda. 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 di 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, per la seconda volta nella 38ª edizione che si è tenuta a Lund in Svezia a luglio 2025 e per la terza volta nella 39ª edizione che si è tenuta a Zurigo in Svizzera a luglio 2026.

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, senza distinzione di nazionalità e cittadinanza, frequentanti il secondo biennio o il quinto anno ovvero studenti con cittadinanza italiana frequentanti scuole estere del grado otto, nove, dieci.

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 instaurare uno scambio che potrebbe risultare proficuo e di aiuto per gli iscritti nell'affrontare i problemi.
2. Realizzare la presentazione della soluzione (in formato pptx, scritta interamente in lingua inglese) di uno dei 17 problemi proposti dalla commissione internazionale, di cui all'articolo 6. La presentazione dovrà essere caricata in una cartella drive il cui link verrà inviato via mail a tutti i candidati che avranno presentato domanda di partecipazione. La presentazione dovrà essere caricata entro e non oltre le ore 23:59 del 6 gennaio 2027.
3. Realizzare una video-esposizione della presentazione della durata massima di 12 minuti (in formato mp4, interamente in lingua inglese) riproducendo il metodo espositivo caratteristico di un report di IYPT. La video-esposizione dovrà essere caricata in una cartella drive il cui link verrà inviato via mail a tutti i candidati che avranno presentato domanda di partecipazione. La presentazione dovrà essere caricata entro e non oltre le ore 23:59 del 6 gennaio 2027.
4. Realizzare un documento di due pagine in lingua inglese 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 (in lingua inglese). Il documento dovrà essere caricato entro e non oltre le ore 23:59 del 6 gennaio 2027.

Art.4– La presentazione della soluzione

A chi presenta domanda di partecipazione viene richiesto di progettare una proposta di soluzione sperimentale di uno dei 17 problemi individuati dalla commissione dell'*International Young Physicists' Tournament* (IYPT) reperibili al seguente [link](#) sul sito Web IYPT internazionale. Nella competizione ha rilevanza centrale l'esposizione alla commissione sia della descrizione teorica (qualitativa e/o quantitativa) che dei dati sperimentali raccolti, e la discussione del ruolo dei parametri studiati: la comunicazione scientifica gioca un ruolo chiave nella partecipazione. Si sottolinea l'importanza della presentazione dei dati sperimentali raccolti, come aspetto centrale di una competizione diversa da quelle basate su quiz o esercizi. A chi presenta domanda viene dunque richiesto di realizzare un file Power Point in lingua inglese, contenente la presentazione della soluzione del problema scelto e realizzare una video-esposizione dello stesso come da art. 3. 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 e descrizione del problema.
2. Descrizione dell'apparato sperimentale corredata di foto e schemi.
3. Osservazioni fenomenologiche possibilmente documentate tramite foto e video.
4. Illustrazione dei dati sperimentali raccolti, accompagnata da interpretazione teorica (qualitativa o quantitativa).
5. Eventuale confronto tra dati sperimentali e previsioni teoriche (anche le discrepanze possono essere interessanti), ed eventuali risultati di simulazioni.
6. Conclusioni

La presentazione e la video-esposizione devono essere caricate entro e non oltre le ore 23:59 del 6 gennaio 2027 nella cartella drive il cui link sarà comunicato per tempo agli studenti partecipanti. 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.](#)
- [Alcune buone presentazioni della soluzione da utilizzare come esempio.](#)
- [Una guida all'interpretazione e alla soluzione di alcuni dei problemi di IYPT 2027, realizzata dai team leader.](#)
- [Archivio con alcune delle soluzioni dei problemi del team italiano di IYPT 2024, 2025 e 2026.](#)
- [Archivio con le soluzioni dei problemi dei tornei degli anni passati.](#)
- [Regolamento dell'International Young Physicists' Tournament.](#)

Il team IYPT Italia si metterà a disposizione per incontri online periodici a supporto degli studenti e studentesse che invieranno domanda di partecipazione. Gli incontri partiranno dal mese di settembre. Le modalità di collegamento verranno rese note via mail.

Art. 6 – Modalità di selezione

La selezione si articolerà in due fasi, entrambe svolte in modalità telematica.

Prima fase

I candidati saranno valutati sulla base della presentazione e della video-esposizione della soluzione, secondo i criteri riportati nella tabella valutativa disponibile sul sito www.iyptitalia.it. Al termine della valutazione, verranno selezionati i 10 migliori lavori che accederanno alla fase successiva. Gli ammessi alla fase successiva saranno contattati via mail nel mese di gennaio 2027.

Seconda fase

I candidati selezionati parteciperanno a un colloquio online articolato in tre momenti:

I 10 candidati ammessi alla seconda fase saranno divisi in coppie in modo casuale. A ciascuna coppia verrà chiesto di simulare le prime due fasi di uno stage di una *Physics Fight* in lingua inglese. Ciascuno dei due membri si cimenterà nel ruolo del *reporter*, presentando la soluzione al proprio problema, e nel ruolo dell'*opponent*, cercando di evidenziare spunti di discussione ed eventuali criticità nella presentazione dell'altro reporter. I candidati saranno avvisati con una settimana di anticipo delle date, degli accoppiamenti e dei problemi sui cui verterà la *Physics Fight*, in modo da prepararsi adeguatamente. La prova orale verrà valutata da una giuria composta dai team leader ed altri esperti utilizzando le prime due sezioni (quelle relative al reporter e all'*opponent*) dello scoresheet ufficiale di IYPT disponibile al seguente [link](#).

Al termine della seconda fase verranno selezionati cinque studenti titolari e due riserve, che rappresenteranno l'Italia all'IYPT 2027 a Auckland.

L'intera procedura si concluderà entro il mese di **febbraio 2027**.

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 2027. 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 ad Auckland. 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 2027. La competizione si terrà a Auckland in Nuova Zelanda dal 5 al 12 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 2027 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.