



Concorso Nazionale

Paolo Maffei

A.S. 2025 – 2026

La Società Astronomica Italiana (SAIt) di concerto con il Comitato per le celebrazioni del centenario di Paolo Maffei, in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), nell'ambito del Protocollo INAF/SAIt, promuovono un Concorso Nazionale dedicato alla figura di Paolo Maffei, in occasione dei cento anni dalla nascita.

Il prof. Paolo Maffei è stato uno dei più illustri astrofisici italiani del Novecento, noto per le sue ricerche pionieristiche nell'astronomia infrarossa e per la scoperta delle galassie Maffei 1 e Maffei 2, invisibili alla luce visibile. Con una carriera che ha attraversato i principali osservatori europei e italiani, Maffei ha saputo coniugare rigore scientifico e passione divulgativa, contribuendo in modo decisivo alla comprensione dell'universo nascosto dalla polvere galattica. Professore universitario, direttore di osservatori, autore di opere divulgative e promotore dell'astronomia in Italia, ha lasciato un'eredità scientifica e culturale profonda. A lui è dedicato questo concorso, da un lato per celebrare il suo spirito di ricerca, la sua curiosità instancabile e il suo impegno nel rendere il cielo accessibile a tutti, dall'altra per riflettere su come l'osservazione dell'invisibile continui a guidare la scienza, la cultura e la meraviglia.

Il tema individuato per questo concorso è:

"Oltre le polveri dell'universo: da Maffei al James Webb telescope, la luce che svela l'invisibile"

Art. 1 – Finalità

L'universo che osserviamo a occhio nudo è solo una piccola parte di ciò che realmente esiste. Gran parte del cosmo è nascosta dietro fitte nubi di polveri interstellari che assorbono la luce visibile, rendendo invisibili stelle, galassie e fenomeni fondamentali per comprendere l'origine e l'evoluzione dell'universo. Eppure, proprio in questa invisibilità si cela una delle più grandi rivoluzioni dell'astronomia moderna: la scoperta che la luce infrarossa può attraversare le polveri e rivelare ciò che altrimenti resterebbe ignoto, aprendo una nuova finestra sull'universo e dimostrando che ciò che non vediamo può essere scoperto con strumenti adeguati.

Oggi, l'eredità scientifica di Maffei vive e si amplifica grazie a tecnologie avanzate come il James Webb Space Telescope (JWST), lanciato nel 2021. Questo telescopio, progettato per osservare l'universo nell'infrarosso profondo, sta svelando galassie primordiali, stelle in formazione, dischi protoplanetari e persino atmosfere di esopianeti. Il JWST ci permette di guardare indietro nel tempo, fino a pochi milioni di anni dopo il Big Bang, e di esplorare regioni dello spazio che erano rimaste oscure anche ai più potenti telescopi ottici. Le scoperte di Maffei e le osservazioni del JWST non sono solo traguardi scientifici: sono esempi di come la curiosità, l'ingegno possono costruire ponti tra intuizione e tecnologia. Il tema proposto collega, idealmente, due epoche: quella pionieristica di Maffei, fatta di intuizione e coraggio scientifico, e quella contemporanea, in cui la tecnologia realizza ciò che un tempo era solo immaginabile e vuole condurre gli allievi a:

- Riflettere su come i modelli teorici e le nuove tecnologie abbiano trasformato la nostra comprensione dell'universo.

- comprendere il ruolo della luce e delle diverse lunghezze d'onda nell'osservazione astronomica;
- distinguere tra luce visibile, infrarossa e altre bande dello spettro elettromagnetico;
- saper interpretare immagini astronomiche ottenute con strumenti diversi;
- acquisire consapevolezza dell'importanza conoscitiva delle discipline scientifiche e del legame tra queste conoscenze ed i fenomeni naturali;
- riflettere sul rapporto tra tecnologia e scienza;
- stimolare il pensiero critico e la curiosità scientifica;
- promuovere l'interesse per la ricerca scientifica e l'esplorazione dello spazio..

Art. 2 – Destinatari

Possono partecipare al Concorso, in forma individuale, le studentesse e gli studenti frequentanti le scuole secondarie di primo e secondo grado statali e paritarie, senza distinzione di nazionalità e cittadinanza, purché registrati da un docente referente della scuola di appartenenza, come indicato nell'allegato1: domanda di partecipazione.

Art. 3 – Modalità di partecipazione

Partendo da un paragrafo tratto dal libro del Prof. Maffei: Al di là della Luna (gratuitamente disponibile <http://www.archiviomaffei.org/pubbl.html>), dove vengono descritti determinati oggetti celesti o classe di oggetti celesti, gli studenti, basandosi su questa descrizione, dovranno realizzare un elaborato che metta a confronto la visione proposta nel testo con le conoscenze scientifiche attuali relative allo stesso oggetto o classe di oggetti celesti.

Gli elaborati dovranno essere redatti unicamente in formato elettronico.

Si chiede di utilizzare un carattere facilmente leggibile (ad es. "Arial" o "Tahoma", alla grandezza minima di 12 punti). Gli elaborati potranno avere una lunghezza massima di quattro pagine.

Nelle prime due righe del testo si dovranno indicare: cognome, nome, data di nascita e scuola frequentata. Si consiglia di non ricopiare il testo del tema nell'elaborato.

È possibile allegare all'elaborato due pagine supplementari contenenti fino a un massimo di otto figure. Le figure dovranno essere corredate di didascalie. Il riferimento a ciascuna delle figure dovrà essere indicato con chiarezza nel testo, inserendo, per esempio, la scritta (figura 1) nel punto del testo che fa riferimento alla figura 1.

Le dimensioni massime del file, testo più eventuali figure, non dovrà superare 3 MB.

La Giuria non prenderà in considerazione gli elaborati che non rispondono alle indicazioni date.

Gli elaborati devono essere originali, non devono utilizzare AI, e non devono essere copiati da siti web e/o da libri/riviste. Potranno comprendere citazioni riportate da libri o siti consultati, che dovranno essere chiaramente indicati come fonte dell'informazione, pena l'esclusione dal concorso.

È ammessa una sola composizione per alunno partecipante.

Art. 4 – Iscrizione e termine di presentazione degli elaborati

L'iscrizione e l'elaborato devono essere sottomessi esclusivamente via web.

Il/la docente referente, uno/una per scuola partecipante, potrà registrare la scuola, a partire dal 20 ottobre 2025, collegandosi dal sito della Società Astronomica Italiana (www.sait.it) alla pagina della notizia del "Premio Paolo Maffei". Contestualmente, o successivamente, potrà registrare gli studenti e sottomettere gli elaborati seguendo le istruzioni riportate nella pagina di registrazione.

Gli elaborati devono pervenire entro le ore 12.00 del 18 gennaio 2026

Art. 5 – Commissione giudicatrice

I lavori saranno valutati da una Commissione composta da:

- la presidente della Società Astronomica Italiana o persona da lei indicata;
- il presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica o persona da lui indicata;

- un/una rappresentante del MIM - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la formazione del personale scolastico e la valutazione del sistema nazionale di istruzione;
- un/una componente della famiglia del prof Maffei;
- Un/una dirigente scolastico / docente;
- Un/una rappresentante del Festival di Scienza e Filosofia di Foligno.

Art. 6 – Valutazione e premiazione

La Commissione sceglierà, a suo insindacabile giudizio, fino a tre elaborati per ciascun ordine scolastico. I risultati saranno pubblicati sul sito della Società Astronomica Italiana (www.sait.it) **entro il 21 febbraio 2026.**

I vincitori saranno premiati durante il “Festival di Scienza e Filosofia di Foligno” che si svolgerà a Foligno (PG) dal 15 al 19 aprile 2026, con tempistica e modalità che verranno successivamente indicate.

Art. 7 – Premi

Ai tre vincitori, di ciascuna classifica, saranno assegnati dei premi consistenti in strumenti astronomici e libri. La Giuria potrà decidere di assegnare menzioni speciali alle Scuole che si sono particolarmente distinte nella partecipazione al Concorso.

I migliori lavori potranno essere pubblicati sul “Giornale di Astronomia” della Società Astronomica Italiana, a giudizio insindacabile del Direttore della Rivista.

Art. 8 – Accettazione del regolamento

La partecipazione al Concorso è considerata quale accettazione integrale del presente bando.

Art. 9 – Comunicazioni

Eventuali ulteriori informazioni possono essere richieste dagli interessati scrivendo al seguente indirizzi di posta elettronica: segreteria@sait.it

Nota:

I dati per la I edizione del Concorso saranno custoditi in formato unicamente elettronico presso l'INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania e saranno trattati mediante l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati. Il trattamento avverrà mediante strumenti idonei a garantirne la sicurezza e la riservatezza, nel rispetto dei limiti e delle condizioni posti dal Regolamento UE 2016/679.

A conclusione delle attività della presente edizione del Concorso, tutti i dati relativi agli studenti partecipanti verranno cancellati. L'informativa completa sul trattamento dei dati personali è visualizzabile nella pagina di registrazione al concorso.