



# ASSOCIAZIONE ITALIANA STUDENTI DI FISICA



L'Associazione Italiana Studenti di Fisica è un'associazione con finalità culturali, costituita unicamente da studenti per studenti. Il suo obiettivo è la creazione di un network tra gli studenti di Fisica italiani attraverso l'organizzazione di eventi locali, nazionali e internazionali.





# *l'associazione*

## *aisf*

AISF è un'organizzazione di volontariato (no-profit) con finalità culturali, legalmente costituita nell'agosto del 2014. Oggi conta più di 800 membri e 13 Comitati Locali ed è National Committee per l'Italia di IAPS.

## *mission*

L'obiettivo di AISF è la creazione di un network tra gli studenti di Fisica italiani attraverso l'organizzazione di eventi locali, nazionali e internazionali, completando e integrando l'esperienza universitaria dei propri membri.

## *goals*

Tra gli obiettivi dell'AISF vi è anche la promozione delle relazioni fra i giovani studenti di fisica a livello internazionale attraverso la partecipazione all'International Conference of Physics Students.

L'Associazione Italiana Studenti di Fisica (AISF) è un'organizzazione no-profit di volontariato con finalità culturali, legalmente costituita nell'agosto 2014, in occasione della XXX International Conference of Physics Students presso Heidelberg, Germania. Nei suoi primi anni di vita AISF ha raccolto più di 800 membri e dato vita a 13 Comitati Locali in tutto il Paese, realizzando numerosi eventi dedicati agli studenti e alla divulgazione scientifica e collaborando con le principali realtà accademiche e scientifiche italiane.

AISF è, inoltre, National Committee per l'Italia dell'International Association of Physics Students (IAPS), un'organizzazione ombrello che raccoglie membri individuali e società e associazioni di studenti di Fisica in tutto il mondo.

L'obiettivo dell'AISF è riunire sotto un'unica associazione gli studenti di Fisica italiani, dando vita a un network nazionale e ponendosi come punto di riferimento nell'ambiente universitario, completando l'esperienza universitaria e accademica dei propri membri.



# il comitato esecutivo



**Valerio Peri – Presidente**

Studente di Fisica presso l'ETH di Zurigo, attualmente è iscritto al corso di laurea magistrale. È interessato in particolare a teoria quantistica dell'informazione, fasi topologiche della materia e metamateriali. Quando non sta studiando o leggendo è molto probabile trovarlo in un campo di basket.



**Marianna D'Amato – Vice Presidente e Responsabile Relazioni con Membri e Comitati Locali**

Studentessa di Fisica presso l'Università degli Studi di Firenze, attualmente è iscritta al corso di laurea magistrale in Fisica della Materia. È interessata alla fisica atomica, in particolare ai gas quantistici. È appassionata di fotografia.



**Leonardo Pacciani – Segretario**

Dottorando in Fisica presso l'Università degli Studi di Padova, si occupa della modellizzazione di ecosistemi con particolare riguardo a quelli microbici. Fuori dall'università i suoi principali interessi sono la musica classica e lo studio di lingue straniere.



**Chiara Signorile Signorile – Tesoriere**

Dopo la Laurea Magistrale in Fisica conseguita all'Università degli Studi di Torino, sta svolgendo la propria ricerca nel corso del suo Dottorato di Ricerca in fisica teorica presso lo stesso Ateneo. Si occupa di correzioni sottodominanti alle sezioni d'urto adroniche ed è stata Vice-Presidente del Comitato Locale di Torino.



**Marco Morrone – Coordinatore eventi**

Studente di Fisica presso l'Università degli Studi di Pisa, è interessato al mondo nano, in particolare a questioni energetiche quali l'energy harvesting, oltre che alla divulgazione scientifica.



**Gabriele Di Ubaldo – IT Manager**

Studente di Fisica presso l'Università degli Studi di Pisa, nel corso della laurea Magistrale proseguirà gli studi in Fisica Teorica. Tra i suoi interessi ci sono l'astrofisica e la filosofia della scienza e, recentemente, anche la fisica dei plasmi.



**Mattia Ivaldi – Responsabile Pubbliche Relazioni**

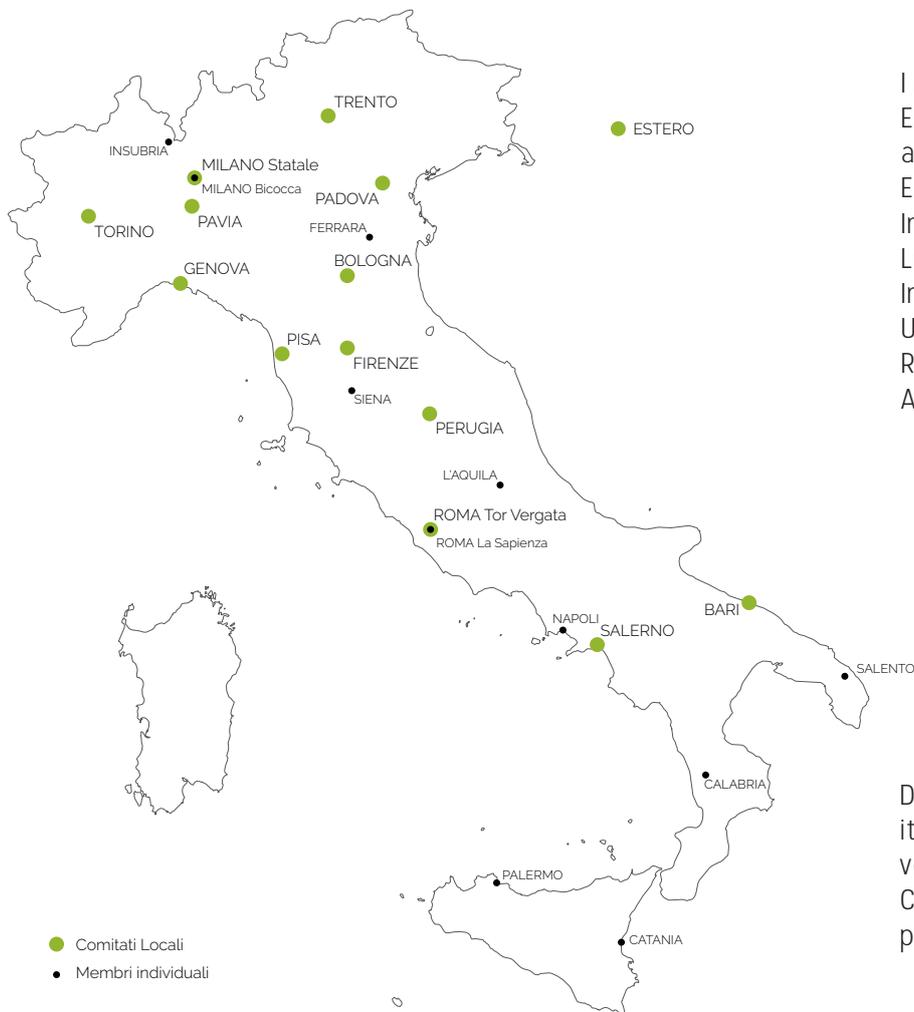
Appassionato di fisica delle particelle e analisi dati, Mattia è studente magistrale presso l'Università degli Studi di Torino. Tra i suoi interessi non accademici letteratura, grafica e design, comunicazione e divulgazione. È stato Presidente del Comitato Locale di Torino e ora è Presidente IAPS.

# iaps

L'International Association of Physics Students (IAPS) è un'associazione ombrello che unisce società e studenti di Fisica di tutto il mondo. Oggi IAPS conta 19 Local Committee e 15 National Committee, per un totale di più di 60 000 membri, dal Canada al Messico, dalla Finlandia alla Nigeria, dalla Turchia al Nepal, alla Malesia. Gli obiettivi dell'Associazione sono la creazione di una comunità pacifica e internazionale di studenti, il supporto alla carriera universitaria e lavorativa e l'organizzazione di eventi. IAPS offre, infatti, un ricco programma di eventi internazionali come iaps2CERN, iaps4fusion, la competizione a squadre PLANCKS, l'International Conference of Physics Students e l'International School Day. IAPS collabora, inoltre, con alcune delle più importanti istituzioni scientifiche, quali EPS, IOP, CERN, è sponsor di eventi multiculturali quali l'International Year of Light e l'International Day of Light e pubblica la rivista annuale JIAPS.

# i membri

I membri dell'Associazione Italiana Studenti di Fisica sono sia studenti individuali sia Comitati Locali. I Comitati Locali raccolgono i membri AISF provenienti da uno specifico ateneo o città italiana e assicurano una maggiore presenza dell'Associazione sul territorio. Oggi AISF conta complessivamente più di 800 membri provenienti da 36 differenti atenei italiani ed esteri e 13 Comitati Locali.



I membri AISF iscritti in quota ESTERO provengono dai seguenti atenei: University of Cambridge, EPFL, ETH Zürich, Heidelberg University, Imperial College London, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, LMU München, MIT, Universität Hamburg, Universität Rovira i Virgili, University of Amsterdam.

Distribuzione geografica sul territorio italiano dei membri AISF. I marker verdi indicano la presenza di un Comitato Locale, i marker neri la presenza di membri individuali.

## i comitati locali



AISF Bari



AISF UNIMI



AISF Pisa



AISF Alma Mater Studiorum



AISF Roma Tor Vergata



AISF Comitato Locale Padova



Comitato Locale Salerno AISF



AISF Firenze



AISF Pavia



AISF Torino



AISF Genova



AISF Perugia



AISF Trento



# gli eventi

Nel corso dei suoi primi anni di attività AISF è diventato uno dei Comitati Nazionali IAPS con più eventi nazionali ed internazionali all'attivo, culminati con la XXXII International Conference of Physics Students, svolta a Torino nell'agosto 2017. AISF organizza annualmente la Conferenza Italiana Studenti di Fisica che raccoglie ogni anno più di 150 studenti italiani provenienti da tutto il Paese. I Comitati Locali sono, inoltre, costantemente attivi nell'organizzazione di diversi eventi dedicati ai propri membri e il numero di iniziative AISF continua a crescere.

## eventi locali

I Comitati Locali organizzano periodicamente visite ed escursioni presso **laboratori e centri di ricerca del territorio**. Questa attività è particolarmente importante per stabilire un contatto costante tra il mondo della ricerca e del lavoro e l'ambiente universitario e permette agli studenti di conoscere le opportunità di tesi e ricerca presenti vicino al proprio Ateneo.

In occasione delle sessioni di laurea i Comitati danno la possibilità agli studenti di presentare il proprio lavoro di tesi di fronte a un pubblico di propri pari, in modo da raccogliere utili feedback e possibili domande. Gli studenti più giovani, invitati ad assistere alle presentazioni, hanno così l'opportunità di informarsi sul lavoro di tesi, chiedendo informazioni e consigli.

Particolare successo hanno le **conferenze e gli incontri divulgativi**, spesso organizzati nel formato dell'aperitivo scientifico e rivolti sia agli studenti sia al general public. Tipicamente, uno o più giovani ricercatori espongono il proprio lavoro di ricerca in un ambiente informale, in modo da stimolare in confronto tra pubblico e relatori. L'AISF, inoltre, è stata coinvolta attivamente nelle attività della Notte Europea dei Ricercatori in diverse città italiane.

Relativamente alla **didattica della Fisica**, AISF partecipa ogni anno all'IAPS International School Day, una giornata internazionale dedicata alla promozione di un particolare tema scientifico durante la quale studenti della scuola elementare, media e superiore svolgono attività ad esperimenti seguiti da studenti universitari. Le attività svolte sono calibrate sul livello di conoscenza e capacità dei partecipanti, favorendo la creatività e la manualità per gli studenti della scuola primaria e l'analisi dei fenomeni studiati per gli studenti della scuola secondaria. Finora AISF ha coinvolto più di 400 studenti nelle proprie iniziative e, al fine di garantire una partecipazione più estesa sul territorio italiano, ha dato vita all'AISF School Week.

## *eventi nazionali e internazionali*

### **Biomedical Physics Lombard Event**

Evento nazionale dedicato alla Fisica Biomedica, il BiPLE permetterà ai partecipanti di visitare alcuni dei centri di eccellenza italiani presenti in territorio lombardo, come lo CNAO e il LENA e conoscere lo stato dell'arte della ricerca e delle applicazioni nell'ambito della Fisica Medica.

### **Trento Innsbruck Quantum Information Tour**

Con la pubblicazione del Quantum Manifesto nel maggio 2016, l'Unione Europea ha ufficialmente dato via a un'iniziativa internazionale per assicurare all'Europa un ruolo chiave nella seconda rivoluzione quantistica oggi in via di sviluppo. Il TIQUIT porta ogni anno 40 membri AISF alla scoperta dei laboratori e degli istituti di Trento e Innsbruck, con particolare attenzione verso la ricerca in informazione quantistica.

### **HistorY and Physics Experience**

Evento internazionale organizzato congiuntamente all'International Students of History Associations (ISHA) dedicato alla scoperta, lo studio e l'analisi del ruolo svolto dalla Fisica Nucleare e della Fisica in generale nel corso della Storia e dei cambiamenti socio-politici ed economici sviluppatisi parallelamente e in conseguenza ai progressi scientifici in tale ambito.

### **Particle and Astroparticle Physics Autumn Programme**

L'Italia può fregiarsi di ospitare alcuni dei centri di ricerca in Fisica delle particelle più importanti e apprezzati del mondo. L'evento internazionale PAPAP porta i partecipanti in un viaggio tra Roma, Frascati e il Gran Sasso, alterando visite scientifiche ed escursioni per conoscere e apprezzare il territorio del centro Italia.

### **German Italian Physics Exchange**

AISF organizza uno scambio scientifico con la junge Deutsche Physikalische Gesellschaft, l'associazione che unisce gli studenti di Fisica tedeschi. La prima edizione del GIPE si è svolta ad Amburgo nel novembre 2017 e l'edizione del 2018 avrà luogo a Trieste, dove 20 studenti italiani e 20 studenti tedeschi si uniranno per seminari e visite a prestigiosi istituti di ricerca.

### **Lights of Tuscany**

LoT è l'evento AISF internazionale dedicato alla scienza della luce, alla sua ricerca e alla sue applicazioni. I partecipanti hanno l'opportunità di visitare laboratori di fama mondiale come il LENS di Firenze e l'interferometro VIRGO a Cascina, nonché visitare le città di Pisa e Firenze scoprendo la bellezza del patrimonio culturale del Paese.

### **Physics League Across Numerous Countries for Kick-ass Students**

AISF, come NC Italy di IAPS, partecipa alla competizione internazionale di Fisica a squadre PLANCKS, organizzando annualmente una fase di selezione nazionale. I due team vincenti parteciperanno alla fase finale che, nel 2018, si svolgerà a Zagabria.

### **Congresso Nazionale SIF – Sessione Giovani**

In collaborazione con la Società Italiana di Fisica, l'AISF organizzerà la Sessione Giovani del 104° Congresso Nazionale SIF, che si svolgerà ad Arcavacata di Rende (CS) dal 17 al 21 settembre.

## *icps*

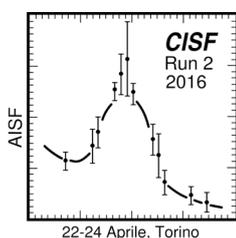
L'International Conference of Physics Students (ICPS) è l'evento più importante di IAPS e raccoglie ogni anno circa 500 studenti da tutto il mondo. La XXXII edizione si è tenuta, per la prima volta in Italia, a Torino tra il 7 e il 14 agosto 2017 e ha visto la partecipazione di studenti provenienti da 44 Paesi. ICPS prevede una settimana ricca di guest lectures, parallel e poster sessions, workshop, escursioni scientifiche e ricreative, momenti sportivi e sociali. La XXXII edizione ha visto, infatti, la partecipazione di ospiti internazionali e fisici emergenti, quali James Kakalios, Steven Cowley, Elena Aprile e Francesco Tombesi ed escursioni presso importanti centri di ricerca come il Laboratoire Souterrain de Modane e lo CNAO di Pavia. Diverse realtà scientifiche relative al mondo della ricerca e dell'industria hanno completato il programma dei workshop, che ha visto la partecipazione, tra gli altri, di Andrea Taroni, Chief Editor di Nature Physics. La XXXIII edizione si svolgerà ad Helsinki, in Finlandia.

# la cisf

La Conferenza Italiana Studenti di Fisica (CISF) è la conferenza annuale dell'AISF e si svolge ogni anno, previa candidatura ed elezione, presso un diverso Ateneo e la prima edizione ha avuto luogo a Torino nel maggio 2015. Il programma della CISF è stato mutuato da quello di ICPS e prevede lezioni accademiche tenute da professori o ricercatori invitati, sessioni dedicate agli studenti durante le quali i partecipanti possono presentare la propria tesi o la propria ricerca, visite scientifiche presso i laboratori locali e momenti di socializzazione tra i partecipanti come feste serali o escursioni sul territorio. Durante la CISF si tiene anche l'Assemblea Generale Annuale dell'AISF, durante la quale si discutono le modifiche ai documenti dell'Associazione, si eleggono i nuovi membri del Comitato Esecutivo e la città che ospiterà la CISF nell'anno successivo. Questo è dunque un evento fondamentale per la comunità degli studenti italiani e rappresenta un importante momento di confronto e condivisione. I partecipanti possono, infatti, entrare in contatto con studenti di altre regioni e Università e scoprire nuovi interessi e possibilità di studio.



La prima edizione della CISF ha rappresentato il primo evento di questo tipo per studenti di Fisica italiani e ha visto la partecipazione di importanti ospiti quali Giampiero Passarino, Paolo Giubellino, Mario Rasetti e Massimo Inguscio. I partecipanti hanno avuto modo di visitare l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica.



La seconda edizione ha visto una conferma dell'interesse da parte della comunità universitaria e un aumento nel numero di iscritti. I 120 partecipanti hanno assistito ai seminari tenuti da diversi fisici torinesi come Chiara Mariotti, Miguel Onorato e Mariaelena Boglione e hanno visitato l'Osservatorio Astrofisico di Pino Torinese.



La terza edizione si è svolta a Bari e gli studenti hanno potuto visitare le aziende SITAEL, MASMEC e Planetek. Tra gli ospiti Mauro Pappagallo, giovane ricercatore recentemente noto per l'osservazione di cinque nuovi barioni omega all'esperimento LHCb.



La quarta edizione della CISF si svolgerà il 20-24 aprile 2018 a Pisa. Tra gli ospiti confermati spicca Gabriele Veneziano e i partecipanti visiteranno l'interferometro VIRGO.

# *fermi*

In un mondo del lavoro e della ricerca sempre più competitivo e globalizzato, aver accumulato esperienza sul campo può spesso essere determinante per ottenere una posizione in azienda o una borsa di studio per un dottorato di ricerca. Gli stage in centri di ricerca e università si dimostrano anche un modo eccellente per chiarire i propri interessi accademici, nonché per conoscere realtà diverse e stimolanti e offrono, inoltre, la possibilità di confrontarsi con altri studenti con background differenti.

Il progetto Formazione e Ricerca Menti Italiane (FERMI) dell'Associazione Italiana Studenti di Fisica si propone dunque un duplice ruolo. Da una parte, costruire un database di opportunità di lavoro per studenti e giovani laureati in fisica, pubblicizzando attivamente le opportunità migliori che si presentano di volta in volta. Dall'altra, contattare centri di ricerca, università e aziende italiani per cercare di estendere la rete di possibilità di tirocini per fisici, ad oggi piuttosto ristretta nel nostro Paese. Le diverse opportunità di lavoro in ambito di ricerca pura e R&D, tra cui molte retribuite, sono classificate in base a diversi parametri per favorirne la ricerca.

L'AISF si sta muovendo anche a livello istituzionale, sia attraverso una mozione presentata tramite il Consiglio Nazionale Studenti Universitari sia attraverso dialogo diretto con il MIUR al fine di creare un quadro normativo più favorevole alle attività di tirocinio di ricerca in ambito accademico.

Il database si trova all'indirizzo [ai-sf.it/fermi](http://ai-sf.it/fermi).

# *sistemi di riferimento*

Il desiderio delle diverse realtà locali dell'Associazione di realizzare un progetto comune che permetta di riunirsi e confrontarsi durante tutto l'anno e non solo in occasione dei grandi eventi organizzati periodicamente ha portato alla creazione di Sistemi di Riferimento, una rubrica mensile di orientamento e divulgazione delle attività di ricerca svolte dai diversi gruppi dei Dipartimenti di Fisica a cui fanno riferimento i Comitati Locali.

L'obiettivo è semplice e nobile: accanto alla divulgazione delle tematiche trattate, descrivere le eccellenze nel campo della ricerca italiana, presentare l'esperienza di tesisti, dottorandi e ricercatori e sponsorizzare le attività di studio e lavoro presenti all'interno dei Dipartimenti. Il fine ultimo di tale progetto, inoltre, è che in futuro questo spazio possa essere un valido strumento per un potenziale studente, o laureando, per capire quali sono i punti di forza delle varie Università italiane nel campo della Fisica.

Gli articoli sono scritti da studenti per studenti, utilizzando un format e un grado di approfondimento che superano qualsiasi brochure di orientamento. Il lavoro è coordinato e gestito da una Redazione che collabora con gli autori degli articoli al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi del progetto.

È possibile leggere Sistemi di Riferimento all'indirizzo [ai-sf.it/sistemidiriferimento](http://ai-sf.it/sistemidiriferimento).

# i partner

Nei suoi primi anni di attività l'Associazione Italiana Studenti di Fisica ha collaborato e collabora tuttora attivamente con alcune delle più importanti istituzioni universitarie e scientifiche italiane ed estere. Tra i partner di AISF vi sono:

## Università



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



UNIVERSITÀ DI PISA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO  
Dipartimento di Fisica

## Società di Fisica e Matematica



**IOP**  
Institute of Physics



**AIMS** | African Institute for  
Mathematical Sciences  
NEXT EINSTEIN INITIATIVE

e con l'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.

## Istituti di ricerca



INO-CNR  
ISTITUTO  
NAZIONALE DI  
OTTICA



## Aziende del settore scientifico-tecnologico



## dicono di noi

Italiano P., “Nerd a San Salvario”, La Stampa, 25/08/2016

Lorenzo A., “Cari fisici, vi presento l’AISF”, SIF Prima Pagina **35** (2016).

Editorial, “Physics students unite”, Nature Physics **13**, 821 (2017).

Milanese L. M., “Torino capitale della giovane fisica”, SIF Prima Pagina **44** (2017).

Di Gianni D., “Al via la Conferenza Internazionale degli Studenti di Fisica”, Cronache da Palazzo Cisterna **29** (2017)

Cifarelli L., “Nel 2018 massima priorità ai giovani”, SIF Prima Pagina **48** (2017).

Ivaldi M., Lorenzo A., “SIF e AISF, dal 2018 insieme”, SIF Prima Pagina **49** (2018).

Serie di interviste per la Città Metropolitana di Torino: [goo.gl/8P54ec](http://goo.gl/8P54ec).

Intervista presso il TGR Piemonte: [goo.gl/axjzzz](http://goo.gl/axjzzz).

Intervista presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN: [goo.gl/prNfvd](http://goo.gl/prNfvd).

Servizio televisivo di Rete8: [goo.gl/UiASJH](http://goo.gl/UiASJH).

Associazione Italiana Studenti di Fisica  
Via Pietro Giuria 1, 10125 Torino

[www.ai-sf.it](http://www.ai-sf.it)



[esecutivo@ai-sf.it](mailto:esecutivo@ai-sf.it) | [presidente@ai-sf.it](mailto:presidente@ai-sf.it)