

## Curriculum Vitae di Eugenio Scapparone

---

### CONTATTI

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
Sezione di Bologna  
Via Irnerio 46  
40126 Bologna  
Italy

**e-mail:** scapparone@bo.infn.it

**Tel.:** +39 (0)51 209 1093  
+41 22 767 7589

### DATI PERSONALI

Data di nascita: 21 luglio, 1966  
Stato civile: coniugato dal 2003, due figli  
Cittadinanza: Italiana  
H-index: 72 (Web of Science)

### STUDI

**1995:** Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'*Università degli Studi di Bologna*;  
**1990:** Laurea in Fisica con lode, presso l'*Università degli Studi di Bologna*.

### PROGRESSIONI

**2019:** **Dirigente di Ricerca** INFN presso la Sezione di Bologna;  
**2014:** **Abilitazione** a Professore di Prima Fascia nel settore 02/A1;  
**2009:** **Primo Ricercatore** INFN presso la Sezione di Bologna;  
**2002:** **Ricercatore** INFN presso la Sezione di Bologna;  
**1995:** **Ricercatore** INFN ai LNGS ;  
**1993:** Vincitore di un concorso da Ricercatore INFN a tempo indeterminato ai LNGS.

### CONTRATTI

**2008-2009:** **Paid Scientific Associate** al CERN, in congedo dall'INFN-Bologna;  
**1989:** Borsa di studio INFN per laureandi presso i LNGS;

### COMITATI

**2019:** **Eletto** membro del *Council* della Società Europea di Fisica (EPS) in rappresentanza degli *Individual Members*;  
**2016:** **Membro** del *Working Group II* nel NuPECC Long Range Plan 2016-17 (Properties of Strong-Interaction Matter);  
**2004-2008:** **Membro** dello *User Selection Panel* del programma FP6 *Integrated Large Infrastructure for Astroparticle Physics (ILIAS)*;

**2002-2003: Membro** dello *User Selection Panel* del programma FP5 TARI-LNGS;  
**1995-1999: Segretario Scientifico** del *LNGS Scientific Committee*.

## **RESPONSABILITÀ IN ATTIVITÀ DI RICERCA IN GRUPPI O COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

**Dal 2019:** **Project Leader** dell'esperimento DarkSide-20k;  
**2017-2019:** **Coordinatore (L1 Manager)** del gruppo della Foto-elettronica della Collaborazione DarkSide;  
**Dal 2017:** **Membro** dell'*Institutional Board* della Collaborazione Darkside;  
**Dal 2017:** **Membro** del *Technical Board* della Collaborazione Darkside;  
**Dal 2016:** **Responsabile locale** della Collaborazione DarkSide per la sezione INFN di Bologna;  
**2016-2017:** **Membro** del *Physics Board* della Collaborazione ALICE;  
**2016:** **Coordinatore (L3 Manager)** della costruzione della "motherboard structure" nel gruppo della Foto-elettronica della Collaborazione Darkside;  
**2016-2017:** **Convener** del Physics Working Group denominato "Minimum Bias and Monte Carlo Generator" (PWG-MM) della Collaborazione ALICE;  
**2012-2014:** **Membro** del *Physics Board* della Collaborazione ALICE;  
**2012-2014:** **Convener** del Physics Working Group denominato "Diffractive and Photo-nuclear Physics" (PWG-UD) della Collaborazione ALICE;  
**2012:** **Chair** dell'*analysis task force* per la pubblicazione del primo articolo della Collaborazione ALICE sulla fotoproduzione di mesoni charmati;  
**2010-2011:** **Coordinatore** dell'Ultra Peripheral Collision Physics Analysis Group (PAG) della Collaborazione ALICE;  
**2008-2010:** **Chair** della task force per il commissioning del rivelatore V0 dell'esperimento ALICE;  
**2008-2010:** **Coordinatore** del gruppo BPTX-trigger (trigger basato sui rivelatori di beam pick-up di LHC) dell'esperimento ALICE;  
**2008-2010:** **Deputy Commissioning Coordinator** della Collaborazione ALICE;  
**2008-2010:** **Membro ex-officio** del *Technical Board* dell'esperimento ALICE;  
**Dal 2005:** **Coordinatore** del trigger basato sul rivelatore TOF dell'esperimento ALICE;  
**1997-1999:** **Responsabile locale** per i LNGS della proposta di esperimento NOE-TEST (R&D per un calorimetro a fibre scintillanti per il fascio di neutrini CNGS);  
**1997-1998:** **Run Coordinator** dell'esperimento MACRO ai LNGS.

## **RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI O INTERNAZIONALI AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COLLETTIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI**

**2018:** **Coordinatore Scientifico** dell'Obiettivo Realizzativo n. 3 (OR3) del PON *Ricerca e innovazione* (2014-2020) dal titolo *REINFORCED LNGS OBSERVATORY FOR RARE EVENTS AT 2030 HORIZON AND BEYOND* per il potenziamento dei LNGS e la costruzione di DarkSide-20k. Finanziamento totale del PON: 18.4 M€, di cui **14.6 M€** per l'OR3, di cui il candidato è Coordinatore Scientifico;

**2001:** nel quinto programma quadro (FP5, settore Human-Potential) ha scritto, insieme al Direttore dei LNGS (Prof. A. Bettini), il proposal per il progetto **LNGS-Beyond-2000**, finalizzato all'inclusione dei LNGS nel programma EU *Transnational Access to Research Infrastructure*.  
Il progetto è stato finanziato con **373,000 €** (contratto HPRI-CT-2001-00149, [http://www.cordis.europa.eu/project/rcn/59972\\_en.html](http://www.cordis.europa.eu/project/rcn/59972_en.html)) per il periodo 1/12/01- 30/4/04: il Prof. A. Bettini è stato Project Leader del progetto e il candidato Scientific Coordinator (posizione mantenuta fino al trasferimento alla sezione di Bologna nel 2002).  
Il progetto ha permesso ai LNGS l'attivazione di 23 progetti, supportando un totale di oltre 2000 giorni-uomo.

## COMMISSIONI

**2019:** **Membro** della commissione per l'assegnazione del Premio SIF "Neutrons Matter" 2019;  
**2019:** **Membro** della commissione di concorso per la selezione di un Tecnologo a tempo determinato presso i LNGS (LNGS/T3/20250);  
**2018:** **Membro** della commissione per l'assegnazione del Premio SIF "Neutrons Matter" 2018;  
**2017:** **Membro** della commissione per l'ammissione al Dottorato di Ricerca dell' *Università degli Studi di Bologna* (XXXIII ciclo);  
**2017:** **Membro** della commissione per l'assegnazione del Premio SIF "Franco Manfredi" 2017;  
**2016:** **Membro** della commissione di concorso per la selezione di un posto da Ricercatore a tempo indeterminato presso il Centro Fermi;  
**2011-2013:** **Membro** di due commissioni per l'aggiudicazione di un assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Bologna.

## PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI O COMITATI ORGANIZZATORI DI CONFERENZE O SCUOLE AVANZATE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

**2018:** **Chair** del Comitato Organizzatore della conferenza *European Nuclear Physics Conference 2018* (EUNPC 2018), responsabilità condivisa con il Prof. M. Taiuti. Autore del bid-document inviato all'EPS-NPD nel 2015, risultato vincitore tra i 6 proposal valutati (<http://www.epsnews.eu/tag/eunpc/>);  
**2018** **Membro** dello *Steering Committee* della conferenza Quark Matter 2018, Venezia, 13-19 maggio 2018;  
**2016:** **Membro** del *Program Committee* del 8<sup>th</sup> *Italy-Japan symposium on nuclear physics*, 7-10 marzo 2016, Riken, Tokyo (JP);  
**2015:** **Membro** dell'International Advisory Committee (IAC) del Workshop LDMA2015 (Light Dark Matter search at Accelerators), Camogli (Ge), 24-26 giugno, 2015;  
**2015:** **Convener** della sessione III e membro del LOC dell' "*Incontro sulla fisica con ioni pesanti a LHC*", Bologna, 26-27 maggio, 2015;  
**2015:** **Convener** della sessione WG2 (Diffractive Physics) alla conferenza *Deep Inelastic Scattering (DIS) 2015*, 27 aprile – 1 maggio, 2015, Dallas (USA);  
**2014:** **Membro** del Comitato Organizzatore degli "Incontri di Fisica Nucleare"(INFN), Padova, 24-26 marzo, 2014;

- 2014:** **Membro** del Comitato Organizzatore del “*Workshop on photon-induced Collisions at the LHC*”, Cern, 2-4 Giugno, 2014;
- 2012:** **Membro** del Comitato Organizzatore degli “Incontri di Fisica Nucleare”(INFN), Laboratori Nazionali del Sud (LNS), novembre 2012;
- 2006:** **Membro** del Comitato Organizzatore dell’ALICE week 2006, Bologna, 9-13 giugno, 2006;
- 1998:** **Membro** del Comitato Organizzatore dell’ “*International Symposium of Very High Energy Cosmic Rays*”, LNGS, 12-17 luglio, 1998.

### **DIREZIONE DI STRUTTURE, LABORATORI, DIVISIONI, SERVIZI E INFRASTRUTTURE DI RICERCA O TECNOLOGICHE. INCARICHI RICOPERTI IN COMMISSIONI NAZIONALI DELL’INFN**

- 2018:** **Project Manager** della strumentazione della *Packaging Facility* dei SiPM presso la facility NOA ai LNGS;
- 2009-2016:** **Coordinatore** del Gruppo III della Sezione INFN di Bologna e membro della Commissione III INFN;
- 2009-2010:** **Osservatore** nella Commissione II per la Commissione III;
- Dal 2017:** **Referee** INFN per l’esperimento *Torio 229*;
- Dal 2009:** **Referee** INFN per l’esperimento *Nucl-ex / FAZIA*;
- 2009-2014:** **Referee** INFN per l’esperimento *PAINUC*
- 1998-2001:** **Membro** della Commissione Calcolo INFN;
- 1999-2001:** **Osservatore** nella Commissione II per la Commissione Calcolo;
- 1998-2001:** sovrintende ai compiti di Direzione dei LNGS durante i periodi di assenza del Direttore;
- 2000:** nominato dal Direttore dei LNGS **Contact Person** dei LNGS per l’esperimento OPERA;
- 1995-2001:** **Responsabile** dell’orologio GPS dei LNGS.

### **DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE O ATTIVITÀ DI REVISIONE DI ARTICOLI PER RIVISTE SCIENTIFICHE DI LIVELLO INTERNAZIONALE; ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DI PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- Dal 2018:** **Editor (member of the Editor Board)** della rivista EPJ-Plus;
- 2016-2017:** “*Distinguished referee*” 2016 e 2017 della rivista *European Physics Journal C*;
- 1999-2018:** **Referee** per la rivista *The European Physics Journal A*;
- 1999-2018:** **Referee** per la rivista *The European Physics Journal C*;
- 2016-2018:** **Referee** per la rivista *Europhysics Letters*;
- 1999-2002:** **Referee** per la rivista *Astroparticle Physics*;
- Dal 2013:** **Referee** di progetti per il Ministero dell’Università e della Ricerca (MIUR):
- “Futuro in Ricerca” (FIRB) 2013;
  - “Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale” (PRIN 2015);
  - “Valutazione dell’Università e del Sistema Ricerca” (VQR) 2011-2014

### **ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE**

- 2018:** trasferimento tecnologico delle tecnologie dei SiPM “Triple Dose” e “Low field” dalla

- Fondazione Bruno Kessler (FBK) alla fonderia di silicio selezionata da INFN LFoundry;
- 2006 -2018:** partecipazione al progetto *Extreme Energy Events (EEE) - La scienza nelle scuole*. In ciascuna delle scuole aderenti al Progetto viene costruito un telescopio realizzato con Multigap Resistive Plate Chambers, in coincidenza, tramite strumentazione GPS, con i telescopi di altre scuole, allo scopo di rivelare i muoni cosmici e gli sciami estesi. Il candidato ha contribuito realizzando la scheda VME del trigger dei telescopi e la scheda “GPS interface”, che hanno permesso la rivelazione dei muoni nei telescopi delle scuole e la sincronizzazione degli eventi. Ha inoltre partecipato all’installazione di diversi telescopi, tra i quali quello dell’ ITIS Nobili di Reggio Emilia e del Liceo Scientifico Fermi di Bologna.
- 2012:** Svolgimento di conferenze di divulgazione scientifica presso il Liceo Scientifico “V. Volterra” di Fabriano (AN) e il Rotary Club Alta Valle Esina.
- 2000-2009:** Videointervista di divulgazione scientifica presso l’Aula di Scienze della Zanichelli Editore (E. Scapparone, Dentro il Large Hadron Collider di Ginevra), audiovisivi per la Mostra INFN Quark 2000 (Palazzo delle Esposizioni, Roma, aprile-giugno 1997, 31000 visitatori) e per la visita al CERN del Ministro della Ricerca, L. Moratti (2004);
- 1990-1991:** Guida ai LNGS delle scuole in visita ai laboratori.
- Ha scritto due articoli divulgativi sul Nuovo Saggiatore:
- 2000:** Il Progetto su lunga base CERN- Gran Sasso (CNGS),
- 2017:** The LHC as a photon collider

## **ARTICOLI E RELAZIONI A CONFERENZE**

Autore/co-autore di oltre 300 articoli e 46 presentazioni a conferenze (20 relazioni plenarie).  
H-index: 72 (Web of Science). Relazioni su invito tenute negli ultimi quattro anni:

**The DarkSide SiPM tile construction: from the R&D to the massive production strategy**  
SENSE Techforum -Università di Ginevra, 19-21 giugno, 2018

**The Darkside SiPMs: from the R&D to the massive production**  
Silicon Photo-Multipliers Technologies and Space Experiment Workshop,  
GSSI, 8-9 maggio 2018.

**Results on collectivity from RHIC to LHC energy**  
relazione su invito alla conferenza *Physics in Collisions*, Prague, 4-8 settembre, 2017;

**Progress from LHC in the physics domain of interest for EIC**  
relazione su invito alla Electron Ion Collider User Meeting, Trieste, 18-22 luglio, 2017;

**LHC come collisionatore di fotoni,**  
relazione su invito al *100<sup>o</sup> Congresso Nazionale SIF*, Roma, 21-25 settembre 2016;

**Selected QCD results from ALICE and LHCb,**  
relazione su invito alla conferenza *The 3rd Annual Conferenza on Large Hadron Collider Physics (LHCP2015)*, S. Pietroburgo (Ru), 31 agosto – 5 settembre 2015;

### **Ultra Peripheral Collisions: overview alla LHC,**

relazione su invito alla conferenza *The 2nd International Conferenza on the Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions (IS2014)*, Napa (USA), 3-7 dicembre 2014;

### **Hot and dense matter from RHIC to LHC,**

relazione su invito alla conferenza *20th International Conferenza on Particles and Nuclei (PANIC 2014)*, Hamburg (Ge), 25-29 agosto 2014.

Ha tenuto seminari in diverse Università e Laboratori:

(Fraunhofer (Friburgo), LNF, LNGS, Kansas University, National Centre for Nuclear Physics (Varsavia), Warsaw University of Technology).

## **DIDATTICA**

**2018:** controrelatore per una tesi di Dottorato presso l'*Università degli Studi di Cagliari*;

**2016-2018:** Professore a contratto presso l'*Università degli Studi di Bologna*, modulo di 16 ore, *Trigger and data acquisition*;

**2016:** controrelatore per una tesi di PhD presso il Prague Technology Institute;

**2016:** Ciclo di lezioni alla "XVII Mexican School of Particles and Fields" su "Particle Detector Physics",

**2012-2018:** controrelatore per diverse tesi di Laurea presso l'*Università degli Studi di Bologna*, (*L.Franconi (2012)*, *A.Sacchetti (2015)*, *L. Boccioletti (2016)*, *C. Preti (2017)*, *F.Alfonsi (2017)*, *C. De Lucia (2018)*, *M. Dalla (2018)*);

**2006-2014:** Lezioni al corso di Dottorato dell'*Università degli Studi di Bologna*, su *Fisica del Quark Gluon Plasma*;

**2005-2014:** Professore a contratto presso l'*Università degli Studi di Bologna*, per il modulo *Tecnologie sperimentali avanzate per la fisica delle particelle e delle astroparticelle*;

**2006:** Lezioni al corso di Dottorato dell'*Università degli Studi di Bologna*, "Fisica ai LNGS";

**2000-2001:** Professore a contratto presso l'*Università degli Studi dell'Aquila*, tiene i corsi *Esercitazioni di cinematica relativistica*.

**1999-2000:** Professore a contratto presso l'*Università degli Studi dell'Aquila*, tiene il corso *Metodi sperimentali in fisica delle particelle*.

## **GARE DI PARTICOLARE RILIEVO**

**2017:** Membro della commissione giudicatrice per la valutazione delle migliore offerta relativa alla gara per la stipula di un accordo quadro per la fabbricazione su progetto di sensori e dispositivi elettronici in silicio (**9M€**), Delibera GE n. 11412 del 13.07.2017 e Disposizione N. 1945 del 10/11/17.

**2000:** Presidente della Commissione di gara per l'appalto del Servizio di mensa dei LNGS, per un importo di **299 k€** (Delibera n° 6552 del O 1.1 0.1999).