CURRICULUM VITÆ

Monica Sisti

Indirizzo lavorativo
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Sezione di Milano Bicocca
c/o Dipartimento di Fisica "G. Occhialini", Università degli Studi di Milano-Bicocca
Piazza della Scienza, 3 - 20126 Milano
Tel.: +39 0264482331 (uff.), +39 0264482467 (lab.) +39 0264482071 (lab.), +39 0264482434 (lab.)
e-mail: monica.sisti@mib.infn.it, monica.sisti@unimib.it

Research Identifiers
ORCID: 0000-0003-2517-1909
INSPIRE: INSPIRE-00482850
ResearcherID (Thomson Reuters): B-7550-2013

Istruzione e Formazione

- **Dottorato di ricerca in fisica** presso il Max–Planck–Insitut für Physik e la Ludwig–Maximilians–Universität di Monaco di Baviera (Germania) conseguito il 28 luglio 1999. Titolo della tesi: "CRESST: a Cryogenic Experiment for Dark Matter Search", ISBN: 3-89791-050-0. Tutori: Dr. F. Pröbst, Prof. W. Blum.
- **Laurea in fisica** conseguita il 2 febbraio 1995 presso l'Università degli Studi di Milano. Titolo della tesi: "Sviluppo di microcalorimetri a bassa temperatura per lo studio del decadimento beta", relatore Prof. E. Fiorini, correlatore Prof. G. Benedek.

Altri Titoli e Riconoscimenti

- 23 Gennaio 2014: **Abilitazione a Professore Universitario di Seconda Fascia** nel settore concorsuale 02/A1 (Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali), rilasciata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- 23 Agosto 2006: **Abilitazione professionale** - iscritta nell'elenco nominativo nazionale degli Esperti Qualificati con il grado secondo ed il numero d'ordine 2051, ai sensi dell'art. 78 del D.Lgs. 230/95 e s.m.i., rilasciata dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Lingue

Madrelingua: Italiano
Altre lingue: Inglese (livello avanzato sia parlato che scritto)
Tedesco (livello elementare sia parlato che scritto)
Cinese (conoscenza di base, certificazione HSK 1 = A1)

Esperienze lavorative

- 2 Settembre 2019 - oggi: Contratto di lavoro a tempo indeterminato presso la sezione di Milano Bicocca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), con il profilo di Primo Tecnologo - II livello professionale.
- 11 Gennaio 2010 - 1 Settembre 2019: Contratto di lavoro a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, con la funzione di tecnico nella categoria EP (Elevate Professionalità) dell'area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati.
- 13 Ottobre 2003 - 10 Gennaio 2010: Contratto di lavoro a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, con la funzione di tecnico nella categoria D dell'area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati.
- 6 Aprile 2000 - 12 Ottobre 2003: Assegno quadriennale per la collaborazione ad attività di ricerca scientifica della sezione di Milano dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sul tema: "Ricerche con tecniche criogeniche di decadimenti beta per la determinazione della massa del neutrino e per lo studio di eventi rari (esperimenti MIBETA e CUORICINO)".
- 1 Novembre 1999 - 31 Dicembre 1999: *Fortbildungsstipendium* ("Assegno di Ricerca") presso il Max-Planck-Institut für Physik di Monaco di Baviera per il chiarimento delle cause del fondo radioattivo nell'esperimento CRESST.
- 1 Giugno 1999 - 31 Agosto 1999: Contratto di lavoro come *freie Mitarbeiterin* ("guest scientist") presso il Max-Planck-Institut für Physik di Monaco di Baviera per la misura di contaminazioni β ed α per l'esperimento CRESST.
- 1 Giugno 1996 - 31 Maggio 1999: Borsa di studio (*Promotionsstipendium*) per lo svolgimento del dottorato di ricerca in fisica presso il Max-Planck-Institut für Physik e la Ludwig–Maximilians–Universität di Monaco di Baviera.
- 1 Giugno 1995 - 31 Maggio 1996: Contratto di lavoro come *freie Mitarbeiterin* ("guest scientist") presso il Max-Planck-Institut für Physik di Monaco di Baviera.

Incarichi di ricerca nazionali

- Gennaio 2012 - Settembre 2019: Incarico di Ricerca Tecnologica presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Milano-Bicocca.
- Giugno 2006 - Dicembre 2011: Incarico di Collaborazione Tecnica presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Milano-Bicocca.
- Gennaio 2004 - Giugno 2006: Incarico di Collaborazione Tecnica presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Milano.
- Ottobre 2003 - Dicembre 2003: Associazione tecnologica presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Milano.
- Aprile 2000 - Ottobre 2003: Incarico di Ricerca Scientifica presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Milano.

Incarichi di ricerca presso enti di alta qualificazione esteri

- Giugno 1995 - Agosto 1999: Incarico di ricerca presso il Max-Planck-Institut für Physik di Monaco di Baviera (Germania).
- Novembre 1999 - Dicembre 1999: Incarico di ricerca presso il Max-Planck-Institut für Physik di Monaco di Baviera (Germania).

Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali

- 2020 - oggi: Esperimento CUPID (Cuore Upgrade with Particle IDentification): Collaborazione internazionale di $\sim$ 170 scienziati interessati allo sviluppo di un rivelatore di terza generazione per la ricerca del doppio decadimento beta senza emissione di neutrini. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN.
- 2015 - oggi: Esperimento JUNO (Jiangmen Underground Neutrino Observatory), Cina. Collaborazione internazionale di $\sim$ 620 scienziati da 77 istituzioni e 17 paesi. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN (CSN2-INFN).
- 2006 - oggi: Esperimento CUORE (Cryogenic Underground Observatory for Rare Events), Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Italia. Collaborazione internazionale di $\sim$ 120 scienziati da 19 istituzioni e 6 paesi. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN (CSN2-INFN).
- 2015 - 2018: Esperimento FLARES (Flexible Scintillation Light Apparatus for Rare Event Searches), Italia. Collaborazione di 14 scienziati da 3 istituzioni. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN (CSN5-INFN).
- 2014 - 2017: Esperimento HOLMES (HOLMium-163 neutrino mass Experiment), Italia. Collaborazione internazionale di $\sim$ 50 scienziati da 7 istituzioni e 5 paesi. Finanziato dalla European Research Commission, ERC AdG (GA n. 340321).
- 2014 - 2015: Esperimento ARCO-FAST (Analysis of Reactor COre – FAST neutrons), Italia. Collaborazione di $\sim$ 15 scienziati da 3 istituzioni. Finanziato dal progetto speciale INFN-Energia.
- 2010 - 2013: Esperimento ARCO (Analysis of Reactor COre), Italia. Collaborazione di $\sim$ 15 scienziati da 3 istituzioni. Finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN (CSN5-INFN).
- 2007 - 2013: Progetto MARE (Microcalorimeter Arrays for a Rhenium Experiment). Collaborazione internazionale di $\sim$ 50 scienziati da 12 istituzioni e 3 paesi. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN (CSN2-INFN).
- 2000 - 2008: Esperimento CUORICINO (CUORE prototype), Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Italia. Collaborazione internazionale di $\sim$ 65 scienziati da 17 istituzioni e 3 paesi. Partecipazione finanziata dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN (CSN2-INFN).
- 2000 - 2006: Esperimento MIBETA (MIlano BETA decay spectrum analysis for neutrino mass determination), Italia. Collaborazione di $\sim$ 15 scienziati da 3 istituzioni. Finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale 2 dell'INFN (CSN2-INFN).

- 1995 - 2000: Esperimento CRESST (Cryogenic Rare Event Search with Superconducting Thermometers), Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Italia. Collaborazione internazionale di ~ 30 scienziati da 4 istituzioni e 3 paesi. Finanziato dalla Max-Planck-Gesellschaft (Germania).

Responsabilità istituzionali e di coordinamento della ricerca

- Febbraio 2021 - oggi: ***L2 Manager*** della collaborazione CUPID per il coordinamento di tutte le attività inerenti lo sviluppo del rivelatore.
- Febbraio 2021 - oggi: ***L3 Manager*** della collaborazione CUPID per il coordinamento delle attività di arricchimento isotopico del rivelatore.
- Dicembre 2020 - oggi: Membro del **Collegio di Dottorato** del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università di Milano-Bicocca.
- Ottobre 2020 - oggi: **Responsabile** delle attività didattiche e di ricerca **del Laboratorio di Radiottività** del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università di Milano-Bicocca.
- Luglio 2020 - oggi: Componente dello ***Speaker Board*** dell'esperimento JUNO.
- Gennaio 2019 - oggi: Componente del ***Technical Board*** dell'esperimento JUNO.
- Luglio 2016 - oggi: ***Level 2 Manager*** della collaborazione JUNO, con il ruolo di *Background Coordinator* dell'esperimento.
- Gennaio 2016 - oggi: **Responsabile Locale** per la CSN2-INFN dell'esperimento JUNO presso la sezione di Milano-Bicocca. Coordinamento di un gruppo di 11 fisici e ingegneri; budget annuale $\sim$75 k€ (personale escluso).
- Giugno 2018 - Giugno 2020: Presidente (***Chair***) del CUORE *Collaboration Council*, composto dai *Principal Investigators* delle 19 istituzioni che collaborano all'esperimento.
- Gennaio 2016 - Dicembre 2018: **Responsabile Nazionale** per la CSN5-INFN dell'esperimento FLARES. Sezioni INFN partecipanti: Milano-Bicocca e Bologna, per un totale di 14 ricercatori e tecnologi; budget complessivo per il triennio 2016-2018: $\sim$50 k€ (personale escluso).
- Maggio 2016 - Maggio 2018: Vicepresidente (***Deputy Chair***) del CUORE *Collaboration Council*, composto dai *Principal Investigators* delle istituzioni che collaborano all'esperimento.
- Ottobre 2012 - Ottobre 2018: **Membro della Giunta** del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università di Milano-Bicocca.
- Gennaio 2015 - Dicembre 2015: **Responsabile Locale** per la CSN5-INFN dell'esperimento FLARES presso la sezione di Milano-Bicocca. Coordinamento di un gruppo di 7 fisici e ingegneri; budget annuale $\sim$35 k€ (personale escluso).
- Gennaio 2014 - Dicembre 2015: **Responsabile Locale** dell'esperimento ARCO-FAST del Progetto Speciale INFN-Energia presso la sezione di Milano-Bicocca. Coordinamento di un gruppo di 8 fisici, ingegneri e tecnici e di un budget annuale di $\sim$30 k€ (personale escluso).
- 2012 - 2014: ***Tower Production Manager*** – Responsabile della produzione della matrice di rivelatori per l'esperimento CUORE (1000 rivelatori per una massa totale di circa 1 tonnellata). Coordinamento tecnico-scientifico di un team di 8 gruppi di lavoro composti da fisici, ingegneri e tecnici provenienti da Università e Centri di Ricerca di 3 diversi paesi.

- 2012 - 2014: **Membro del *Publication Board*** della collaborazione CUORE. Selezione, referaggio e cura della qualità delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.
- Gennaio 2010 - Dicembre 2013: **Responsabile Locale** per la CSN5-INFN dell'esperimento ARCO presso la sezione di Milano-Bicocca. Coordinamento di un gruppo di 8 fisici, ingegneri e tecnici; budget annuale $\sim$35 k€ (personale escluso).
- 2009 - 2012: **Membro del *Vetting Board*** della collaborazione CUORE. Verifica e ratifica dei risultati ufficiali dell'esperimento.
- 2006 - 2011: ***Copper production and cleaning Manager*** per il *Technical Board* dell'esperimento CUORE. Coordinamento tecnico-scientifico di un gruppo di 8 fisici e tecnici, provenienti da 3 diverse istituzioni; budget complessivo $\sim$450 k€ (personale escluso) durante i 6 anni di attività.
- 2002 - 2007: ***Scientific secretary*** del Network Europeo HPRN-CT-2002-0032. Gestione organizzativa e finanziaria del Network Europeo "Applied Cryodetectors", composto da 9 gruppi di ricerca europei e coordinato dal prof. Fiorini.
- 2001 - 2006: ***Physics coordinator*** dell'esperimento MIBETA
- 2000 - 2003: ***Run coordinator*** dell'esperimento MIBETA
- 1998 - 2000: ***Physics coordinator*** dell'esperimento CRESST
- 1998 - 2000: ***Run coordinator*** dell'esperimento CRESST

Produzione scientifica

Sono coautrice di più di 170 pubblicazioni; *h-index* = 35 (26 senza self-citations) [fonte: INSPIRE]. Ho avuto l'opportunità di presentare i risultati del mio lavoro a circa 25 congressi nazionali ed internazionali, in 14 occasioni su invito. Ho anche tenuto 2 seminari su invito presso istituzioni straniere.

Attività di referaggio

- Oltre a servire come *reviewer* interno per le pubblicazioni delle collaborazioni nazionali ed internazionali di cui faccio parte (CUORE, JUNO, CUPID), svolgo e/o ho svolto attività di referaggio per le seguenti riviste:
  - Applied Radiation and Isotopes
  - Journal of Luminescence
  - Journal of Low Temperature Physics
- 2019: **Guest Editor** del Journal of Low Temperature Physics per gestione referaggi e pubblicazione dei Proceedings del 18^{th} International Workshop on Low Temperature Detectors (LTD-18)
- Nel 2016 sono stata selezionata dalla *European Commission* quale *Expert Evaluator* per il programma "HORIZON 2020 FET-OPEN - Novel Ideas for Radically New Technologies".

Organizzazione di conferenze

- Marzo 2019 - oggi: **Membro del Comitato Scientifico** del Seminario Nazionale Rivelatori Innovativi (SNRI).
- 2019: **Membro del Comitato Organizzatore Locale** del 18^{th} International Workshop on Low Temperature Detectors (LTD-18), Milano, Italia, 22–26 luglio 2019.
- 2018: **Convener** della Parallel Session IV (Neutrino masses, states and interactions) del congresso Neutrino Oscillation Workshop – NOW 2018, Ostuni, Italia, 9–16 settembre 2018.

Attività didattica e di tutoraggio

- 2000 - oggi: relatrice/correlatrice di laureandi sia triennali che magistrali del Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano-Bicocca su tematiche relative mia attività di ricerca.
- 2000 - oggi: supervisione del lavoro scientifico di assegnisti e dottorandi del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, in particolare su tematiche relative alla riduzione del fondo radioattivo in esperimenti di fisica degli eventi rari.
- Esercitatrice nell'ambito del corso di "Protezionistica Ambientale" della Laurea in Fisica negli anni accademici 2006-2007, 2007-2008 e 2008-2009.
- Docente in materia di rischio da radiazioni ionizzanti nei corsi di formazione obbligatori per la sicurezza e la salute del lavoro, organizzati dal Servizio Prevenzione e Protezione dell'Università di Milano-Bicocca per i dipendenti dell'Ateneo negli anni 2004 e 2009.
- Docente in materia di rischio da radiazioni ionizzanti nei corsi di formazione obbligatori per la sicurezza e la salute del lavoro, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano-Bicocca in collaborazione con il Servizio Prevenzione e Protezione per gli studenti del terzo anno del corso di Laurea in Fisica.

Commissioni di concorso

- 2020: Membro della Commissione per l'attribuzione del "Premio Bruno Rossi" per la migliore tesi di dottorato nell'ambito dei temi di ricerca della CSN2 dell'INFN.
- 2020: Membro della commissione di concorso pubblico per titoli ed esami a n. 1 posto di categoria EP, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno presso l'area della ricerca dell'Università di Milano-Bicocca (cod. 20PTA029).
- 2020: Membro della commissione di concorso pubblico per titoli ed esami a n. 2 posti di categoria D, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato e pieno (12 mesi) presso l'area della ricerca dell'Università di Milano-Bicocca (cod. 20PTA010).
- 2016: Membro della commissione di concorso pubblico per titoli ed esami a n. 1 posto di categoria D, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università di Milano-Bicocca, pubblicato sulla G.U. n. 59 del 26.07.2016.

- 2014: Membro della commissione di concorso pubblico per esami a n. 1 posto di categoria C, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato (8 mesi) presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini", bandito con decreto n. 741/2014 del 06.03.2014 dall'Università di Milano-Bicocca.
- 2013: Membro della commissione di concorso pubblico per esami a n. 1 posto di categoria C, area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato (6 mesi) presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini", bandito con decreto n. 1233 del 03.05.2013 dall'Università di Milano-Bicocca.

Commissioni tecniche

- 2017–oggi: membro di comitati di *review* interni alla collaborazione JUNO per vari componenti cruciali dell'esperimento (PMT instrumentation review, Acrylic production review, PMT Base final design review, Alumina and Water Extraction Pilot Plants final design review, sPMT cable and connector final design review).
- 2017: Membro della Commissione di valutazione incaricata dal Presidente dell'INFN (disposizione n.19064 del 24.05.2017) di valutare le offerte per la gara a procedura aperta per la progettazione esecutiva, realizzazione e installazione in Cina di un impianto di distillazione e un impianto steam stripping per Linear Alkyl Benzene/LAB per lo scintillatore del progetto JUNO (valore fornitura €5.200.000,00).
- 2007: Membro della Commissione Tecnica incaricata dalla Giunta Esecutiva dell'INFN (delibera del 19.12.2006) di valutare la congruità dell'offerta economica ricevuta presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso per la fornitura di 11 tonnellate di rame per gli schermi termici e la struttura del rivelatore CUORE (valore fornitura €208.540,00).

Ulteriori esperienze professionali

- Marzo 2021 - oggi: Incarico di Esperto di Radioprotezione dei Dipartimenti di Fisica, Biotecnologie e Bioscienze (BTBS), Scienze dell'Ambiente e della terra (DISAT) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, ai sensi dell'art. 128 del D. Lgs. 101/20.
- Marzo 2020 - Febbraio 2021: Incarico di Esperto Qualificato dei Dipartimenti di Fisica, Biotecnologie e Bioscienze (BTBS), Scienze dell'Ambiente e della terra (DISAT) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, ai sensi dell'art. 77 del D. Lgs. 230/95 e s.m.i. (ora art. 128 del D. Lgs. 101/20).
- Dicembre 2006 - Settembre 2019: Incarico di Esperto Qualificato del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, ai sensi dell'art. 77 del D. Lgs. 230/95 e s.m.i.

Milano, 29 marzo 2021

Monica Sisti