

Curriculum vitae et studiorum

Andrea Gottardo

Informazioni personali:

- Luogo e data di nascita: VICENZA, 12/01/1983
- e-mail: andrea.gottardo@lnl.infn.it
- Nazionalità: Italiana

Titoli di studio:

- 13 Marzo 2012: Dottorato di Ricerca presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Padova, 24° ciclo, titolo tesi: "Isomer decay spectroscopy in the region of neutron-rich lead isotopes from relativistic ^{238}U fragmentation". Valutazione complessiva del lavoro di dottorato da parte della commissione: ottimo.
- Ottobre 2007-Novembre 2008: Attività di ricerca nell'ambito di una borsa SUPA Prize presso la University of Edinburgh.
- Settembre 2007, conseguita la laurea specialistica in Fisica presso l'Università di Padova, voto: 110/110 con lode, titolo: "Study of neutron-rich nuclei with the CLARA-PRISMA setup and first tests of the ancillary detector DANTE"
- Luglio 2005, conseguita la laurea triennale in Fisica presso l'Università di Padova, voto: 110/110 con lode, titolo: "Caratterizzazione spettroscopica mediante la teoria di Judd-Ofelt di cristalli di niobato di litio drogati con erbio "
- Luglio 2002: diploma di scuola superiore al Liceo Scientifico (Piano Nazionale Informatico) "Quadri", Vicenza, voto: 100/100

Incarichi di ricerca e attività scientifica:

La mia ricerca si svolge nel campo della fisica nucleare sperimentale, in particolare per ciò che concerne lo studio dei nuclei esotici, cioè ricchi o poveri di neutroni rispetto agli isotopi stabili. Tali regioni della carta dei nuclidi hanno anche grande importanza per i processi di nucleosintesi stellare rapida r e rp . Il mio interesse si concentra sulle modificazioni della struttura nucleare a valori estremi dell'isospin indotte dalla componenti tensoriali e a tre corpi della forza nucleare.

- Da Ottobre 2017: Ricercatore (III livello) INFN a tempo indeterminato. La mia attività presso i LNL è centrata sulle attività di spettroscopia gamma e neutroni. Come attività locale, lavoro sulla campagna sperimentale presso il setup GALILEO-EUCLIDES-PLUNGER, ed ho proposto un esperimento per la misura

delle vite medie degli stati eccitati del ^{105}Sn , per cercare di comprendere la collettività nucleare verso il nucleo doppio-magico ^{100}Sn . L'esperimento è stato approvato dal PAC. Ho inoltre partecipato alla misura PRISMA per il trasferimento di nucleoni con un fascio di ^{206}Pb prodotto per la prima volta ai LNL. Sempre per quel che concerne la spettroscopia gamma, partecipo alla campagna sperimentale con il rivelatore AGATA presso il laboratorio di GANIL. In particolare, si è svolto uno degli esperimenti dei quali ero co-spokeperson, per lo studio del condensato $T=0$ nell'isotopo ^{88}Ru . Ho partecipato anche alle misure per lo studio dei nuclei ricchi di protoni nella zona del ^{100}Sn . Nell'ambito della collaborazione AGATA, ho anche presentato un proposal per la misura della funzione d'onda protonica del nucleo semimagico ^{46}Ar , utilizzando i fasci esotici riaccelerati di Spiral1 e il setup AGATA-MUGAST. Sempre correlato alla attività di spettroscopia gamma, ho coordinato con un collega francese, la stesura del relativo capitolo del libro bianco per ALTO 2.0, fungendo anche da chairman della relativa sessione e tavola rotonda al workshop internazionale ALTO 2.0. Ho continuato la collaborazione scientifica con Orsay, partecipando alla campagna di misura di prodotti di fissione con il setup LICORNE ed il rivelatore NUBall, che continua la mia precedente esperienza con Miniball sempre ad Orsay. Partecipo inoltre agli sviluppi del programma sperimentale con fasci radiattivi da ALTO, con la misura del decadimento del ^{82}Ga in ottobre 2017 e del ^{134}In a novembre 2018, e con la collaborazione per l'installazione del rivelatore MONSTER per spettroscopia di neutrini dopo decadimento beta. Come attività scientifica legata a SPES, ho presentato come Principal investigator un PRIN (linea giovani) per costruire dei target criogenici innovativi di idrogeno, deuterio e ^3He , ^4He per reazioni in cinematica inversa con fasci SPES, da accoppiare con il rivelatore AGATA. Come attività di servizio ai laboratori, collaboro al gruppo per la diagnostica dei fasci radiattivi di SPES, apportando il punto di vista dell'utilizzatore fisico del fascio radioattivo per misure nucleari. Sono inoltre stato incaricato di far parte del gruppo che si deve occupare dello smaltimento delle pompe da vuoto delle beam line della zona sperimentale. Inoltre ho presentato e avuto approvato il bando per neoassunti INFN: assegnato finanziamento di 20000 euro per progetto SCIntillatori per SPETtroscopia di GAMMA e Neutroni, per spettroscopia di decadimento con fasci SPES. Infine, ho proposto di, e cominciato ad, occuparmi della inserzione nella pagina web dei laboratori di notizie di carattere scientifico/tecnologico sui laboratori stessi.

- Da Novembre 2013: Contratto di ricerca CNRS a tempo determinato presso l'istituto IPN Orsay (Institut de Physique Nucléaire d'Orsay, CNRS - Université de Paris Sud). Finanziamento CNRS "P2SIO", posizione vinta con 30 applicazioni in competizione. Successivamente (da Novembre 2016) Contratto di ricerca a tempo determinato CNRS presso LPSC Grenoble e IPN Orsay

Durante il mio lavoro all'IPN Orsay, il mio campo di attività si concentra sulle spettroscopia di decadimento della facility ALTO per la produzione di fasci radioattivi da fotofissione. Sono, in particolare, responsabile per il montaggio e la messa in opera della parte di rivelazione γ della decay station BEDO, oltre che per la presa dati in linea. Ho presentato al PAC internazionale di Orsay due esperimenti, approvati, per lo studio con la facility ALTO dei nuclei di stagno ricchi di neutroni per valutare un'eventuale evoluzione della struttura a shell legata

all'interazione a tre corpi e per l'investigazione degli isotopi del cadmio, sempre ricchi di neutroni, per meglio chiarire alcuni cambiamenti strutturali osservati. Il mio progetto principale di post-dottorato presso l'IPN si è stato la ricerca e misura di fenomeni di coesistenza di forma nella regione del ^{78}Ni . Ho collaborato alla messa in opera dell'apparato sperimentale per la spettroscopia di elettroni di conversione dopo decadimento β , facendo uso dei fasci ISOL di ALTO. Ho collaborato alla presa dati ed effettuato l'analisi, che ha rivelato l'esistenza di un intruder state nel ^{80}Ge . Ho sottomesso il risultato a Phys. Rev. Lett. per la pubblicazione, che è stata accettata e pubblicata nel maggio 2016 come Editor's Choice. Per un esperimento collegato, mi occupo della analisi del decadimento ad alto Q-valore dell'isotopo ^{83}Ga . I risultati mostrano come gli stati neutron unbound del nucleo figlio ^{83}Ge abbiano un branching di decadimento per emissione γ non trascurabile, come conseguenza dello sviluppo di una neutron skin oltre la chiusura $N = 50$. Sto preparando una pubblicazione in merito in collaborazione con il gruppo teorico del CEA per calcoli QRPA.

Un altro progetto che sto sviluppando è la possibilità di misurare le risonanze giganti e pygmy dei nuclei esotici popolandole con decadimenti β^- di alto Q-valore e poi fare spettroscopia dei neutroni emessi dalla diseccitazione delle risonanze per ricostruire l'energia (e la larghezza) degli stati popolati. Si tratta di un approccio del tutto innovativo allo studio di questi fenomeni, che permetterebbe una popolazione selettiva di alcune componenti chiave delle risonanze come le Pygmy Dipole Resonance. Questa proposta è pensata in collaborazione con luminari del settore, e si presta allo sviluppo di campagne di fisica dedicate nei laboratori con fasci radioattivi. Ho presentato una lettera di intenti per SPES ai LNL per queste misure. Sono responsabile di un proposal per una serie di misure di spettroscopia di neutroni da decadimento β per la quale ho creato una collaborazione internazionale che coinvolge sia teorici che sperimentali esperti in rivelazioni di neutroni. Sono il referente per l'IPN Orsay del progetto e ho organizzato con i colleghi di Nantes un workshop sul tema, per far partire la collaborazione. Proprio come risultato della collaborazione, ho presentato un proposal al PAC di Orsay per studiare questi fenomeni con il rivelatore per neutroni MONSTER (collaborazione con il gruppo del CIEMAT Madrid) usando i fasci di ALTO $^{83,84}\text{Ga}$. La proposta è stata approvata e sto discutendo con il gruppo di Madrid l'installazione del rivelatore presso ALTO. Collegata a questa attività è la collaborazione che ho creato con i colleghi americani dell'Oak Ridge National Laboratory. Lo scopo è quello di studiare i nuclei di Ca ricchi di neutroni $^{51-54}\text{Ca}$ tramite decadimento β presso ISOLDE (CERN). L'idea è quella di misurare gli stati ad alta energia di eccitazione per avere informazioni sull'evoluzione delle shell di neutrone più profonde in energia. Ho difeso come cospokesperson due proposal davanti al comitato INTC del CERN, e sono stati entrambi approvati. Una misura, fino al ^{53}Ca , è già stata effettuata a ISOLDE con il rivelatore di neutroni VANDLE, il ^{54}Ca è previsto nel futuro. L'analisi dati è in corso.

Sono anche coinvolto nella parte di fasci stabili dei laboratori di Orsay, ed in particolar modo nel progetto per installare ed utilizzare il rivelatore γ MINIBALL a ORSAY. Mi sono occupato della scrittura di alcuni codici per l'analisi dei dati dei rivelatori e il loro test prima del montaggio (con particolare riferimento al moni-

toraggio del danneggiamento da neutroni). Partecipo alla campagna di presa dati. Inoltre ho coordinato con gli utenti esterni di esperimenti di Coulex con MINIBALL, riguardo all'installazione di rivelatori al silicio per gli ioni pesanti. Come progetto più a lungo termine, collaboro alla progettazione e realizzazione degli schermi anti-Compton per MINIBALL nel suo utilizzo al CERN. Ho effettuato le simulazioni in Geant4 della rigezione compton in collaborazione con il gruppo di Colonia. Ho effettuato il primo test del prototipo.

- Febbraio 2012-Ottobre 2013: Post-doc presso i LNL-INFN. Durante il mio assegno di ricerca a Legnaro, sono stato responsabile del progetto, approvato dal comitato Gammapool, per portare il rivelatore di neutroni NeutronWall ai LNL da Ganil, per essere accoppiato allo spettrometro γ Galileo. Inoltre, sempre nell'ambito del mio assegno di ricerca ai LNL, ho anche partecipato allo sviluppo del nuovo rivelatore di neutroni NEDA, per Spiral2 e SPES. Ho predisposto le simulazioni del light output con il codice Geant4, e poi mi sono occupato dell'elettronica per i test dei protipi di rivelatore da utilizzare. In particolare, mi sono occupato di testare il nuovo materiale plastico EJ299, che dovrebbe fornire una migliore discriminazione neutroni/ γ basata sulla forma di impulso.

Sono anche stato coinvolto nel proporre ed eseguire esperimenti presso altre facility. Ho collaborato alla preparazione di un esperimento a MSU per studiare reazioni (p,p') sui nuclei $^{70,72}\text{Ni}$ con un target criogenico di idrogeno e lo spettrometro γ Gretina. Ho effettuato le simulazioni per stimare lo yield finale di produzione e la conseguente richiesta del tempo di fascio. Ho anche scritto parte della motivazione fisica. L'esperimento è stato approvato dal PAC ed effettuato (ho partecipato anche alla presa dati e all'analisi on-line). Inoltre, ho presentato con successo al PAC del laboratorio di Riken (Tokyo) una proposta per studiare in spettroscopia di decadimento, con l'array EURICA, la possibile chiusura di shell $N=34$ negli isotopi del calcio, popolando $^{53,54}\text{Ca}$. Infine, sempre durante il mio assegno di ricerca ai LNL, ho proposto, in collaborazione con colleghi dell'Università di Leuven, al PAC di ISOLDE (CERN) un esperimento per studiare il decadimento β del $^{211,213}\text{Tl}$, e l'eventuale presenza di isomeri a vita lunga (secondi) in questi isotopi (l'esperimento è stato approvato).

- Gennaio 2009-Gennaio 2012: Associato ai LNL-INFN durante il dottorato di ricerca. La mia tesi di dottorato è basata su un esperimento fatto al GSI (Germania) per studiare gli isotopi del piombo ricchi di neutroni, e i nuclei adiacenti, con uno scopo legato sia alla struttura nucleare che all'astrofisica. Il mio coinvolgimento in questo esperimento è stato a tutti i livelli, dalla preparazione del setup sperimentale, alla presa dati, a infine all'analisi e alla stesura delle pubblicazioni. L'interpretazione dei dati ha anche richiesto una significativa quantità di studio teorico, che mi ha permesso di approfondire la conoscenza della teoria delle perturbazioni per il modello a shell nucleare e le applicazioni alla fisica dei molti corpi e dei codici per calcoli di modello a shell fra i più avanzati, lo stato dell'arte in questo campo.

Un'altra attività primaria durante tutto il mio dottorato è stata la partecipazione alla campagna di fisica AGATA-PRISMA, presso i LNL. Si trattava della prima campagna di misure nucleari con lo spettrometro γ di nuova generazione AGATA,

accoppiato allo spettrometro di massa PRISMA ed a altri rivelatori ancillari, come il rivelatore per ioni pesanti DANTE o il plunger per la misura di vite medie. In particolare mi sono occupato della camera di reazione, dei rivelatori ancillari in essa come DANTE, inclusa la sua catena elettronica fino all'acquisizione. Ho anche collaborato all'installazione di AGATA, alla messa in marcia delle misure AGATA-PRISMA e al monitoraggio in linea dei rivelatori.

Ho collaborato a esperimenti in laboratori esteri come Riken(Giappone), NSCL-MSU (USA), GANIL (Francia) e ovviamente anche il GSI (Germania). L'esperienza in molti laboratori esteri mi ha reso consapevole dei diversi e più moderni strumenti usati in fisica nucleare, e delle tecniche sperimentali da utilizzarsi con i fasci radioattivi.

- Maggio 2007: Assegnazione di una borsa di studio INFN per laureandi, per lavoro di tesi da svolgersi presso i Laboratori Nazionali di Legnaro (bando di concorso 11645). Borsa usufruita per sei mesi.

Riconoscimenti e premi:

- Premio INFN per la miglior tesi di dottorato in fisica nucleare nel 2012: Premio Villi.
- Settembre 2002, assegnazione di borsa di studio del Rotary club Vicenza-Berici per le elevate votazioni conseguite negli ultimi tre anni di liceo.

Numero totale pubblicazioni e presentazioni orali:

- 30 presentazioni orali e seminari, di cui undici su invito
- 149 pubblicazioni e conference proceedings ISI, di cui cinque pubblicazioni come primo autore e una pubblicazione come unico autore.

Competenze linguistiche:

- Italiano, lingua madre
- Inglese, livello ottimo
- Francese, livello ottimo

Summer schools e altre attività formative:

- Scuola per il modello a shell ai LNL, Ottobre 2011.
- Scuola per il modello a shell SMANS 2009 a Ganil, Dicembre 2009.
- "Euro Summer School on Exotic Beams", 1-6 Settembre 2008, Piaski, Polonia.
- CLXIX course of Scuola Internazionale di Fisica Enrico Fermi, organizzato dalla Società Italiana di Fisica, a Varenna, nel Luglio 2007. Titolo del corso: "Nuclear Structure far from Stability: new Physics and new Technology".

Organizzazione di conferenze e seminari:

- Chairman della sessione "Nuclear Structure 2" e della successiva round table al workshop internazionale "ALTO 2.0", tenutosi a Orsay (Francia) il 5-7 Febbraio 2018.
- Organizzatore locale del workshop internazionale "AGATA Collaboration Annual Meeting 2015", tenutosi a Orsay (Francia) il 6-7 Luglio 2015.
- Organizzatore del Workshop internazionale "Collective Mode Study Through Beta Decay Measurements", tenutosi a Nantes (Francia) il 19-20 Gennaio 2015.
- Segretario scientifico del EURISOL-NET Committee per la conferenza "ECOS-EURISOL Joint Town Meeting", tenutosi a Orsay (Francia) il 28-31 Ottobre 2014.

Seminari e talk su invito a conferenze:

- Comunicazione orale su invito al EURISOL TM Workshop (Pisa, Italia) "Beta-decay, collectivity and shell structure evolution around N=50: a common physics?", Luglio 2018.
- Comunicazione orale su invito al SPES one-day Workshop "Probing fundamental symmetries and interactions by low energy excitations with SPES RIBs" (Pisa, Italia) "On line nuclear orientation for RIBs", Febbraio 2018.
- Comunicazione orale su invito al workshop internazionale "ALTO 2.0": "Beta delayed neutron spectroscopy at ALTO", a Orsay (Francia) il 5-7 Febbraio 2018.
- Comunicazione orale su invito alla conferenza internazionale GANIL Colloques 2017 (Amboise, Francia) "Beta decay studies of N=50 at ALTO: from shape coexistence to GT properties", Ottobre 2017.
- Seminario presso IPHC Strasburgo (Francia): "Shell structure and shape coexistence at N=50 studied by in-beam and decay spectroscopy", 11 Marzo 2016.
- Seminario presso CENBG Bordeaux (Francia): "Nuclear structure around N=50 : Shape coexistence and neutron monopole drift", 12 Febbraio 2016.
- Seminario presso il laboratorio GANIL (Francia): "Monopole drifts at N=50 and their consequences studied by in-beam and decay spectroscopy", 29 Gennaio 2016.
- Talk su invito al "IVICFA - PROMETEO Friday's: EXPERIMENTAL PHYSICS" workshop il 25 Ottobre 2013 (Valencia). Titolo: "Effective three-body forces in neutron-rich lead isotopes". Sessione plenaria.
- Seminario su invito presso Università di Padova - Dipartimento di Fisica, nell'ambito del ciclo "Nuclear Cookies" ("The strange case of ^{210}Hg : an unexpected structure"), Dicembre 2012.

- Comunicazione orale su invito ("Advanced Gamma Tracking Array AGATA") alla conferenza internazionale "Nuclear Structure 2012", Argonne (USA) Agosto 2012. Sessione plenaria.
- Seminario su invito presso INFN-LNL ("Study of the N=51 isotones with the CLARA-PRISMA setup"), Dicembre 2007.

Comunicazioni orali e posters a conferenze e workshop:

- Comunicazione orale ("Shape coexistence in the ^{78}Ni region: intruder 0_2^+ state in ^{80}Ge ") alla conferenza internazionale "Nuclear Structure 2016", Knoxville (USA) Luglio 2016. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Beta-delayed neutron spectroscopy in $^{51-54}\text{K}$ ") al workshop internazionale "Isolde Workshop and Users' Meeting 2015", CERN (Svizzera) Dicembre 2015. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Lifetime measurements to study the nature of excited states beyond N=50") alla conferenza internazionale "XIXth COLLOQUE GANIL", Anglet (Francia) Ottobre 2015. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("A new technique to produce and study the most exotic neutron-rich nuclei") alla conferenza internazionale "EUNPC 2015", Groeningen (Olanda) Settembre 2015. Sessione parallela.
- Comunicazione orale ("Lifetime measurements to study shell evolution beyond N=50") alla conferenza internazionale "EUNPC 2015", Groeningen (Olanda) Settembre 2015. Sessione parallela.
- Comunicazione orale ("Quadrupole collectivity in Ni isotopes: relativistic Coulex of $^{73,74,75}\text{Ni}$ ") alla conferenza internazionale "Nuclear Structure 2014", Vancouver (Canada) Luglio 2014. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Decay spectroscopy of neutron-rich nuclei in the lead region") al workshop internazionale "LEA-Colliga-COPIGAL", Parigi (Francia) Gennaio 2014. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("The strange case of ^{210}Hg : an unexpected structure") al simposio internazionale "Nuclear Structure Physics with Advanced Gamma - Detector Arrays (NSP13)", Padova (Italia) Giugno 2013. Sessione plenaria.
- Poster alla conferenza internazionale ("The strange case of ^{210}Hg : an unexpected structure") "INPC2013", Firenze (Italia), Maggio 2013.
- Comunicazione orale ("Neutron-Rich Lead Isotopes Provide Hints on the Role of Effective Three-Body Forces") alla conferenza internazionale "Nuclear Structure 2012", Argonne (USA) Agosto 2012. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("New isomers in the lead region and far beyond N=126: nuclear structure problems") alla conferenza internazionale "Rutherford Centennial conference", Manchester (UK) Agosto 2011. Sessione plenaria.

- Comunicazione orale ("Shell evolution in the newly-explored neutron-rich region around $Z=82$ and far beyond $N=126$ ") al workshop internazionale "EGAN2011", Padova (Italia) Agosto 2011. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("New isomers in the lead region and far beyond $N=126$: nuclear structure problems") al workshop internazionale "PRESPEC Decay Physics Workshop" alla University of Brighton (UK), Gennaio 2011. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Proton-rich nuclei in the ^{100}Sn region with batch-mode radioactive beams") al workshop della collaborazione NEDA at the University of Valencia, Novembre 2010. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Shell evolution in the newly explored neutron - rich region around $Z=82$ and far beyond $N=126$ ") alla conferenza internazionale "Nuclear structure 2010", in Berkeley (USA), Agosto 2010. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale and poster ("New isomers in the lead region and far beyond $N=126$ ") alla conferenza internazionale "INPC2010", Vancouver (Canada), Luglio 2010. Sessione parallela.
- Comunicazione orale ("Isomers in the neutron-rich nuclei beyond ^{208}Pb ") al workshop internazionale "Nuclear isomers: theory and applications" alla University of Surrey (Guildord, UK) Maggio 2010. Sessione plenaria.
- Comunicazione orale ("Light Output Simulations") al workshop della collaborazione NEDA of 3 days at Istanbul, for the NEDA (neutron detector array), Giugno 2009. Sessione plenaria.
- Partecipazione alla conferenza internazionale "ENAM'08", 7-13 Settembre 2008, Ryn, Poland.
- Poster e breve Comunicazione orale ("Nuclei around ^{100}Sn ") alla conferenza internazionale "Nuclei at the extremes", at Paisley (UK) on 12-15 Maggio 2008. Sessione plenaria.

Esperienza didattica:

- Abilitazione a Professore di seconda fascia in Italia (2017).
- Abilitazione a Maitre de Conference in Francia (2016).
- Seminario di due ore su rivelatori al germanio per il corso della scuola di dottorato in fisica nucleare dell'Université de Paris Sud-Saclay negli anni accademici 2014-2015, 2015-2016.
- Collaborazione al corso di laboratorio di fisica nucleare per gli studenti di fisica all'Université di Paris-Sud Saclay, livello M1 (40 ore) nel 2016.
- Collaborazione al corso di laboratorio di fisica nucleare per gli studenti di fisica all'Université di Paris-Sud Saclay, livello M1 (40 ore) nel 2015.

- Supporto alla didattica per il laboratorio di fisica nucleare (Laurea Specialistica in Fisica) per gli studenti di fisica all'Università di Padova (50 ore) in due anni accademici (2010-seguenti).
- Tutor Junior (esercitazioni pomeridiane di matematica e fisica generale) per gli studenti di fisica all'Università di Padova (50 ore) in un anno accademico (2009-2010).

Altre attività di coordinamento scientifico:

- Presentato come Principal investigator un PRIN (linea giovani) per costruire dei target criogenici innovativi di idrogeno, deuterio e ^3He , ^4He per reazioni in cinematica inversa con fasci SPES, da accoppiare con il rivelatore AGATA (2018).
- Coordinatore, con un collega francese, della parte di spettroscopia gamma del libro bianco per ALTO 2.0.
- Chairman della sessione "Nuclear Structure 2" e della successiva round table al workshop internazionale "ALTO 2.0", tenutosi a Orsay (Francia) il 5-7 Febbraio 2018.
- Organizzatore locale del workshop internazionale "AGATA Collaboration Annual Meeting 2015", tenutosi a Orsay (Francia) il 6-7 Luglio 2015.
- Organizzatore del Workshop internazionale "Collective Mode Study Through Beta Decay Measurements", tenutosi a Nantes (Francia) il 19-20 Gennaio 2015.
- Segretario scientifico del EURISOL-NET Committee per la conferenza "ECOS-EURISOL Joint Town Meeting", tenutosi a Orsay (Francia) il 28-31 Ottobre 2014.
- Referee per la rivista EPJ Web of Conferences.

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca nazionali o internazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

- Bando per neoassunti INFN: assegnato finanziamento di 20000 euro per progetto SCIntillatori per SPETtroscopia di GAMMA e Neutroni.

Altre responsabilità specifiche in attività di ricerca:

- Collaborazione AGATA: spokesperson di una proposta, sottomessa al PAC di GANIL (Francia), per la misura della funzione d'onda protonica del nucleo semi-magico ^{46}Ar , con un fascio radioattivo dalla facility Spiral1 ed il setup AGATA-MUGAST.
- Collaborazione Galileo: spokesperson di un proposal, approvato dai PAC LNL, per lo studio delle vite medie del ^{105}Sn .

- Collaborazione BEDO: spokesperson di un proposal per la misura con fast timing degli stati eccitati del ^{134}Sn , approvata dal PAC di ALTO (Orsay), e di una misura per la misura della beta-delayed neutron emission da $^{83,84}\text{Ga}$, anch'essa approvata dal PAC.
- Collaborazione BEDO: Promotore e responsabile fino a settembre 2017 del progetto per accoppiare il rivelatore di neutroni MONSTER al setup BEDO presso la facility ALTO (Orsay): promotore dell'iniziativa, local contact per la collaborazione internazionale, responsabile installazione in loco.
- Collaborazione BEDO: Responsabile dei rivelatori al Ge per spettroscopia gamma e del rivelatore per elettroni di conversione (2014-2017).
- Collaborazione BEDO: montaggio e messa in marcia della stazione di decadimento BEDO, misura delle missioni γ e di neutrone dopo decadimento β in $^{80,83}\text{Ga}$, misura della probabilità di emissione neutrone dopo decadimento β in $^{92-103}\text{Rb}$ con fasci radioattivi ISOL.
- Anticompton per Miniball: collaborazione alle simulazioni Geant4 degli schermi antiCompton per Miniball, effettuazione dei test dei rivelatori.
- Collaborazione MINORCA (Miniball+Orgam at IPN Orsay): campagna sperimentale. Physics local contact per due esperimenti.
- Collaborazione AGATA: co-spokeperson di una proposta, approvata dal PAC di GANIL (Francia), per la ricerca dell'esistenza di un condensato T=0 nel nucleo ^{88}Ru .
- Collaborazione IDS: Spokeperson di due proposal di esperimento approvati dal comitato INTC del CERN per misure con il rivelatore di neutroni VANDLE per lo studio del decadimento di $^{52-54}\text{K}$ in $^{52-54}\text{Ca}$. Uno dei due già effettuato. Analisi in corso.
- Collaborazione IDS: Spokeperson di un proposal di esperimento approvato dal comitato INTC del CERN per misure per lo studio del decadimento beta di $^{211-213}\text{Tl}$.
- Collaborazione Miniball: Spokeperson di un esperimento approvato dal comitato INTC del CERN per l'eccitazione coulombiana del fascio esotico ^{79}Zn .
- Collaborazione AGATA France: collaborazione a diversi esperimenti della campagna a GANIL. Simulazioni per proposal, partecipazione alla scrittura di un proposal approvato, presa e analisi dati della misura della vite medie nella regione del ^{78}Ni .
- Co-Responsabile fino a ottobre 2013 del progetto per trasferire il rivelatore Neutron Wall ai LNL (INFN): redazione del proposal per il comitato Gammapool (proprietario dello strumento), raccolta dei casi fisici per gli esperimenti da compiersi, azioni preliminari per l'installazione dello strumento.
- Collaborazione NEDA: simulazioni di light output e test per nuovi materiali

Partecipazione a collaborazioni di ricerca:

- Collaborazione SEASTAR: collaborazione a due campagne sperimentali per la misura di stati 2^+ via proton-knockout nei nuclei ^{110}Zr , ^{70}Fe , ^{78}Ni , e isotopi vicini.
- Esperimento GAMMA (INFN): collaborazione alla campagna AGATA-PRISMA ai LNL, come parte del mio dottorato. Preparazione del setup di misura, montaggio rivelatori ed alettronica, presa dati.

Attività di terza missione:

- Prononente della inserzione nella pagina web dei laboratori di notizie di carattere scientifico/tecnologico sui laboratori stessi. Ho cimincoato ad occuparmi della detta sezione da luglio 2018.
- Responsabile di uno stagista estivo dell'Università di Padova per introduzione all'attività di ricerca: stage dal titolo "Lifetimes measurements in nuclei close to ^{78}Ni " : estate 2018.
- Responsabile di una stagista del progetto "Mille e una lode" dell'Università di Padova: stage dal titolo "Vite Medie di Stati Nucleari con Tecnica Plunger" : estate 2018.
- Collaborazione per l'attività "LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI IN ITALIA" nel Settembre 2013: tenuta dello stand dei LNL (INFN) presso il Palazzo del Bo (Università di Padova): dimostrazioni al pubblico, divulgazione attività di ricerca.
- Collaborazione e oganizzazione come tutor agli stage estivi presso i LNL per studenti delle scuole superiori nel 2013. Tema: "Fisica nucleare sperimentale"
- Collaborazione per l'attività "LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI IN ITALIA" nel Settembre 2012: tenuta dello stand dei LNL (INFN) presso il Palazzo del Bo (Università di Padova): dimostrazioni al pubblico, divulgazione attività di ricerca.
- Collaborazione e oganizzazione come tutor agli stage estivi presso i LNL per studenti delle scuole superiori nel 2012. Tema: "SULLE ORME DI RUTHERFORD A 100 ANNI DALLA SCOPERTA DEL NUCLEO ATOMICO"
- Collaborazione per l'attività "LA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI IN ITALIA" nel Settembre 2011: tenuta dello stand dei LNL (INFN) presso il Palazzo del Bo (Università di Padova): dimostrazioni al pubblico, divulgazione attività di ricerca.

Contributi in annual report:

- Un contributo nel RIKEN annual report 2013.
- Sei contributi nel LNL annual report 2012.

- Tredici contributi nel LNL annual report 2012.
- Dieci contributi nel LNL annual report 2010.
- Due contributi nel GSI annual report 2010.
- Due contributi nel LNL annual report 2009.
- Cinque contributi nel the GSI annual report 2009.
- Quattro contributi nel the LNL annual report 2008.
- Un contributo nel LNL annual report 2007.

Altri Conference proceedings non ISI come primo autore:

[1] A. Gottardo, *et al.*. Performance of the DANTE Detector. NUCLEAR PHYSICS A 805 (2008), 606-608

Partecipazione ad altri esperimenti: Tutti gli esperimenti ai quali ho preso parte sono correlati alla mia attività di studio dei nuclei esotici. Nel seguito, le misure svolte sono suddivise per periodo lavorativo. **Esperimenti svolti nell'ambito della mia attività a LNL-INFN come ricercatore :**

- Aprile - Giugno 2018: Campagna sperimentale di AGATA-NneutronWall a GANIL (Francia): 2 misure per lo studio nei nuclei mirror, una per stati eccitati in $^{102,103}\text{Sn}$ ed una per lo studio del condensato $T=0$ nel ^{88}Ru .
- Aprile 2018: Esperimento a ALTO con fascio di neutroni per la spettroscopia γ dei frammenti di fissione con l'array NuBall.
- Campagna sperimentale Galileo e Prisma (2017-2018)
- Ottobre 2017: Esperimento ALTO con per studiare la chiusura di shell $N=50$ con spettroscopia γ e di elettroni di conversione dopo decadimento β .

Esperimenti svolti nell'ambito della mia attività a ALTO-ORSAY :

- Giugno 2016: Preparazione setup di fast timing per misure con fasci radioattivi di $^{133-134}\text{In}$ presso ALTO.
- Maggio 2016: Esperimento presso IPN Orsay con il setup Splitpole per lo studio di risonanze di interesse astrofisico.
- Novembre 2015: Esperimento ALTO con per studiare probabilità di emissione di neutroni dopo decadimento β negli isotopi $^{92-103}\text{Rb}$, con il rivelatore di neutroni TETRA.
- Luglio-Ottobre 2015: Esperimento al CERN (ISOLDE) per studiare la spettroscopia di emissione di neutroni dopo decadimento β negli isotopi $^{51-53}\text{Ca}$, con il rivelatore di neutroni VANDLE.

- Giugno 2015: Esperimento ALTO con per studiare la chiusura di shell $N=50$ con spettroscopia γ e di elettroni di conversione dopo decadimento β .
- Maggio 2014-Maggio 2015: Campagna SEASTAR a Riken (Giappone), per la misura degli stati 2^+ dei nuclei ricchi di entroni nelle regioni del ^{72}Fe , ^{78}Ni , ^{110}Zr .
- Ottobre 2014-Aprile 2015: Campagna sperimentale a ALTO-ORSAY con lo spettrometro γ MINORCA (Miniball+Orgam), volti a studiare, con reazioni di Coulex e fissione da neutroni veloci, nuclei esotici ricchi di neutroni.
- Luglio 2014: Esperimento ALTO con fluorinazione della sorgente di carburo d'uranio per testare l'estrazione lantanoidi ricchi di neutroni prodotti da fissione e successive misure di spettroscopia di decadimento.
- Maggio 2014: Commissioning dell'array Minorca con fascio Tandem
- Marzo 2014: Esperimento presso il laboratorio ALTO (Orsay) con i fasci radioattivi per lo studio del decadimento beta del ^{82}Zn , al fine di misurare nel ^{82}Ga uno stato che è particella-buco attraverso la chiusura di shell $N=50$, dando così una stima precisa dello shell gap. Ho partecipato alla preparazione (con particolare riguardo all'apparato per la rivelazione γ), alla presa dati e analisi-on line.
- Febbraio 2014: Esperimento presso il laboratorio ALTO (Orsay) per lo studio delle reazioni di quasifissione per popolare nuclei ricchi di neutroni nella zona del ^{110}Mo , al fine di studiare con spettroscopia γ e di ioni (apparato CORSET) l'evolversi della collettività nucleare in questa regione. Ho partecipato alla preparazione, alla presa dati e analisi-on line.
- Gennaio 2014: Esperimento presso il laboratorio ALTO (Orsay) per il test dell'apparato LICORNE per la produzione di un fascio ben collimato di neutroni. Ho partecipato alla preparazione, alla presa dati e analisi-on line.
- Novembre-Dicembre 2013: Serie di esperimenti presso il laboratorio ALTO (Orsay) per lo studio delle reazioni di quasifusione per popolare nuclei ricchi di neutroni nella zona del ^{70}Zn . Ho partecipato alla preparazione, alla presa dati e analisi-on line.

Campagna di Fisica di AGATA al GSI, per lo studio della collettività nucleare mediante Coulex e proton-knockout:

- Tre esperimenti al GSI in Ottobre/Novembre 2012. Il primo per studiare la collettività, tramite misure di Coulex, nei nuclei pesanti (^{202}Pb , ^{206}Hg , ^{202}Pt), il secondo per misurare la $B(E2)$ dell'isomero 10^+ nel ^{56}Fe via Coulex, e il terzo per misurare le vite medie degli stati eccitati nel ^{106}Zr per studiare l'evoluzione della collettività nei nuclei di zirconio ricchi di neutroni. Questi esperimenti sono stati effettuati con lo spettrometro γ AGATA e utilizzando i fasci radioattivi preparati dell'apparato FRS del GSI. Ho partecipato nella presa dati e nella calibrazione on-line dello spettrometro di massa FRS. Ho coordinato un turno durante la misura.

Esperimenti svolti ai LNL con l'apparato CLARA-PRISMA, poi AGATA-PRISMA per studi di struttura nucleare e meccanismi di reazione:

- Esperimento nel dicembre 2012 ai LNL per studiare il ruolo delle reazioni di trasferimento di molti nucleoni nella fusione sotto barriera. Ho partecipato alla presa dati.
- Campagna sperimentale AGATA-PRISMA ai LNL (Italia) nel 2011: ho partecipato a tutti gli esperimenti. Sono stato, in particolare, coinvolto nella preparazione del setup sperimentale con particolare riguardo alla camera di reazione agli rivelatori ancillari associati (incluso il plunger del gruppo di Colonia), alla loro elettronica e all'analisi on-line dei dati.
 Gli esperimenti sono:
 - isospin mixing in ^{80}Zr a temperature intermedie;
 - test AGATA per il counting rate;
 - studio di reazioni di trasferimento dal ^{40}Ca al ^{32}S ;
 - esperimento per lo studio dei prodotti di fissione dell'uranio attorno a $Z\sim 38$ con un fascio di ^{136}Xe ;
 - misura di vite medie nel ^{136}Te , popolate con una reazione di trasferimento di molto nucleoni.
- Campagna sperimentale AGATA-PRISMA ai LNL (Italia) nel 2010. Ho partecipato a tutti gli esperimenti:
 - commissioning run con una reazione di fusione-evaporazione;
 - primo esperimento di fisica per studiare la superdeformazione nel ^{42}Ca via multi-step COULEX usando il rivelatore DANTE;
 - primo esperimento usando un fascio ALPI di ^{136}Xe beam per studiare il ^{206}Hg con coincidenze cinematiche in reazioni di trasferimento di molti nucleoni;
 - misura di eccitazioni ad alta energia (giant quadrupole resonance) nel ^{208}Pb prodotte tramite reazione di fusione con un fascio di ^{17}O ;
 - misura di vite medie negli isotopi ricchi di neutroni del Cu, Zn ad Cr tramite tecnica plunger;
 - studio della transizione ordine-caos in ^{174}W con fusione di fusione-evaporazione, usando un fascio di ^{50}Ti beam;
 - misura di vite medie di stati eccitati nel ^{15}O con la reazione $^2\text{H}(^{14}\text{N},^{15}\text{O})\text{n}$, al fine di meglio comprendere i cicli di fusione nelle stelle;
 - studio di stati molecolari nel ^{21}Ne ;
 - misura della performance di AGATA per raggi γ di alta energia;
 - studio della polarizzazione dei raggi γ in possibili bande di ottupolo nel ^{222}Th , ^{220}Rn , popolate con reazioni di fusione-evaporazione ($^{18}\text{O}+^{208}\text{Pb}$).
- Primo test e commissioning con reazioni di fusione-evaporazione e di trasferimento di AGATA e dei suoi rivelatori ancillari e complementari (DANTE, scintillatori, PRISMA) nel 2009 a LNL (Italia).
- Esperimenti ai Laboratori Nazionali di Legnaro nel 2007 (setup CLARA-PRISMA): misura $^{82}\text{Se}+^{238}\text{U}$, misura $^{70}\text{Zn}+^{238}\text{U}$, misura $^{48}\text{Ca}+^{238}\text{U}$. Ho partecipato alla preparazione del setup sperimentale (camera di reazione e rivelatore DANTE), nella presa dati e analisi on-line e anche a parte dell'analisi off-line dei dati, che è stata l'oggetto della mia tesi di laurea specialistica.

Esperimento svolto a RIKEN (Tokyo) per lo studio dei nuclei ricchi di neutroni della zona del ^{78}Ni per valutare l'evoluzione della struttura nucleare in relazione alla forza tensoriale:

- Esperimento in maggio 2013 a Riken per lo studio del Coulex degli isotopi $^{73,74,75}\text{Ni}$. Ho partecipato alla preparazione dell'esperimento e alla presa dati. Sono incaricato dell'analisi dati. Ho partecipato all'esperimento EURICA per spettroscopia di decadimento, svoltosi parallelamente al nostro.

Esperimenti svolti a NSCL-MSU (USA) per lo studio degli isotopi del nichel ricchi di neutroni per valutare i diversi contributi di protone e neutrone e per lo studio della collettività negli isotopi del cromo:

- Esperimento in maggio 2013 a MSU per lo studio dello scattering inelastico (p,p' con bersaglio criogenico di idrogeno) dei nuclei $^{72,72}\text{Ni}$. Ho partecipato alla stesura del proposal con simulazioni e una parte delle motivazioni fisiche. Ho partecipato alla presa dati e all'analisi on-line dei dati.
- Esperimento a MSU nel Dicembre 2011 per studiare i nuclei ricchi di neutroni nella regione del cromo mediante reazioni di frammentazione. Ho partecipato alla presa dati e nell'analisi on-line dei dati.
- Esperimento a NSCL-MSU (East Lansing, USA) nel Febbraio 2011, per studiare stati eccitati nel ^{74}Ni , via Coulex di un fascio radioattivo. Ho partecipato alla presa dati e nell'analisi on-line dei dati.

Esperimenti svolti a GANIL (Francia) con gli apparati EXOGAM-VAMOS tramite reazioni di trasferimento e fissione per popolare nuclei ricchi di neutroni in varie regioni, con EXOGAM-NeutronWall per studiare i nuclei di massa media con $N=Z$, e infine con lo spettrometro in-flight LISE per studiare la Pygmy Dipole Resonance nel ^{68}Ni :

- Due esperimenti a Ganil in Giugno/Luglio 2012 per lo studio dei nuclei mirror nella regione dei silici and per ricerca di un possibile pairing neutrone-protone a $T=0$ pairing nel ^{96}Cd . Ho partecipato alla presa dati e alla calibrazione post-esperimento.
- Esperimento a Ganil nel Giugno 2012 con reazioni (p,p') nel ^{68}Ni , per studiare la Pygmy Dipole Resonance. Ho partecipato alla presa dati.
- Esperimento a Ganil nel Maggio 2012 per studiare nuclei ricchi di neutroni attraverso reazioni di trasferimento nella regione dell'osmio. Ho partecipato alla presa dati e nell'analisi on-line dei dati. Sono anche stato in parte coinvolto in dell'analisi off-line per quel che riguarda l'identificazione in massa.
- Esperimento a Ganil nell'Aprile 2011 per studiare i nuclei ricchi di neutroni prodotti per fissione nella regione Pd-Ru. Ho partecipato alla presa dati e nell'analisi on-line dei dati.

- Due esperimenti a Ganil (Francia) nel 2010 per studiare i nuclei ricchi di neutroni nelle regioni del Cu e del Ni, con trasferimento profondamente inelastico. Ho preso parte alla preparazione del setup sperimentale (Exogam-Vamos), nella presa dati, e nell'analisi on-line.
- Esperimento a Ganil (simmetria di isospin negli isotopi dello Zn deficienti di neutroni), con reazione di fusione-evaporazione. Ho partecipato alla preparazione del setup sperimentale (Rising-FRS), nella presa dati e analisi on-line.

Esperimento al CERN con Coulex di fascio radioattivo:

- Esperimento al CERN, ISOLDE, nel 2010, per studiare stati eccitati nel ^{79}Zn , con trasferimento di nucleoni da un fascio primario di uranio, al fine di valutare lo shell gap nella $N=50$. Ho partecipato alla presa dati e all'analisi on-line.

Esperimenti al GSI nell'ambito della campagna di fisica di RISING:

- Quattro esperimenti al GSI: frammentazione e fissione di un fascio di uranio per spettroscopia di decadimento dei prodotti di fissione attorno allo stagno e frammenti ricchi di neutroni attorno al piombo. Ho partecipato alla preparazione del setup sperimentale (Rising-FRS), nella presa dati e analisi on-line, e nell'analisi off-line dei dati, che è l'oggetto della mia tesi di dottorato.
- Esperimenti al GSI (Germania). Ho partecipato alla preparazione del setup sperimentale (Rising-FRS), nella presa dati e analisi on-line, e anche nella parte iniziale dell'analisi off-line dei dati.

Esperimenti presso l'Argonne National Laboratory (USA) per lo studio dei nuclei attorno al ^{100}Sn :

- Quattro esperimenti all'Argonne National Laboratory (USA), per studiare i nuclei poveri di neutroni ^{97}Cd , ^{100}In , ^{101}Sn e ^{94}Ag , con reazioni di fusione-evaporazione, nel 2008. Ho partecipato alla preparazione del setup sperimentale (Gammasphere-FMA), nella presa dati e analisi on-line, e anche nella parte iniziale dell'analisi off-line dei dati.

Altre misure per test sotto fascio di rivelatori:

- Test per rivelatori di neutroni al PTB (Germania) nel Marzo 2009 per attività connesse al progetto NEDA.

DATA Padova 24/11/2019

FIRMA

Andrea Sottardo

ELENCO DIECI PUBBLICAZIONI – CONTRIBUTO PERSONALE

Qui di seguito si trova l'elenco delle dieci pubblicazioni sottomesse per la valutazione. Per ciascuna, si descrive succintamente il mio contributo.

- 1) A. Gottardo et al., First Evidence of Shape Coexistence in the ^{78}Ni Region: Intruder 0^+_2 State in ^{80}Ge . PHYSICAL REVIEW LETTERS, 116(18), MAY 6 2016. ISSN 0031-9007. doi: 10.1103/PhysRevLett.116.182501. AMER PHYSICAL SOC., ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844 USA
Sono primo autore della pubblicazione, che è "Editor's Choice" di Phys. Rev. Lett. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, incluso il montaggio dei rivelatori, la loro elettronica e il sistema triggerless di acquisizione. Ho partecipato ai controlli della sorgente ISOL di fasci radioattivi. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica dei dati in collaborazione con i miei colleghi dell'IPN e del CEA. Ho infine scritto il paper e ho curato in prima persona le procedure di peer review e la pubblicazione.

- 2) A. Gottardo et al., New Isomers in the Full Seniority Scheme of Neutron-Rich Lead Isotopes: The Role of Effective Three-Body Forces. PHYSICAL REVIEW LETTERS, 109(16), OCT 16 2012. ISSN 0031-9007. doi: 10.1103/PhysRevLett.109.162502. AMER PHYSICAL SOC., ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844 USA
Sono primo autore della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, con accurate simulazioni del trasporto del fascio radioattivo lungo lo spettrometro di massa. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica in collaborazione con i fisici teorici del gruppo di Padova e Strasburgo. Ho infine avuto una parte preminente nella scrittura del paper, nella sua difesa durante le procedure di peer review, che ho gestito in prima persona. Questo paper è uno dei risultati scientifici principali della mia tesi di dottorato.

- 3) A. Gottardo et al., New μ s isomers in the neutron-rich Hg-210 nucleus. PHYSICS LETTERS B, 725(4-5):292–296, OCT 2013. ISSN 0370-2693. doi: 10.1016/j.physletb.2013.07.053. ELSEVIER SCIENCE BV, PO BOX 211, 1000 AE AMSTERDAM, NETHERLANDS
Sono primo autore della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, con accurate simulazioni del trasporto del fascio radioattivo lungo lo spettrometro di massa. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica in collaborazione con i fisici teorici del gruppo di Padova e ho discusso con molti altri luminari del settore lo strano comportamento del ^{210}Hg . Ho infine avuto parte preminente nella scrittura del paper e curato la sua difesa durante le procedure di peer review, che ho gestito in prima persona. Questo paper è uno dei risultati scientifici principali della mia tesi di dottorato.

- 4) A. Gottardo et al., Unexpected high-energy γ emission from decaying exotic nuclei, PHYSICS LETTERS B, 772:359–362, SEP 2017. ISSN 0370-2693. doi: 10.1016/j.physletb.2017.06.050. ELSEVIER SCIENCE BV, PO BOX 211, 1000 AE AMSTERDAM, NETHERLANDS

Sono primo autore della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, incluso il montaggio dei rivelatori, la loro elettronica e il sistema triggerless di acquisizione. Ho partecipato ai controlli della sorgente ISOL di fasci radioattivi. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica dei dati in collaborazione con i miei colleghi della DAM-CEA. Ho infine scritto il paper e ho curato in prima persona le procedure di peer review e la pubblicazione.

- 5) A. Gottardo et al., Isomeric decay spectroscopy of the ^{217}Bi isotope. PHYSICAL REVIEW C, 90(3), SEP 23 2014. ISSN 0556-2813. doi: dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.90.034317. AMER PHYSICAL SOC., ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844 USA

Sono primo autore della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, con accurate simulazioni del trasporto del fascio radioattivo lungo lo spettrometro di massa. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica effettuando i calcoli di modello a shell, diagonalizzando stati della massima dimensione possibile. Ho infine scritto il paper, curando le procedure di peer review, che ho gestito in prima persona. Questo paper è uno dei risultati scientifici principali della mia tesi di dottorato

- 6) A. Gottardo, Investigation of the neutron-rich nuclei beyond ^{208}Pb . EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS PLUS 129: 9, 27 JAN 2014. ISSN 2190-5444. doi: 10.1140/epjp/i2014-14009-3. Società Italiana di Fisica / Springer-Verlag.

Sono unico autore della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, con accurate simulazioni del trasporto del fascio radioattivo lungo lo spettrometro di massa. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi sia on-line che off-line dei dati. Ho anche curato la parte di analisi teorica in collaborazione con i fisici teorici del gruppo di Padova e Strasburgo. Ho scritto il paper, l'ho difeso durante le procedure di peer review, che ho gestito in prima persona. Questo paper è un riassunto delle parti salienti della mia tesi di dottorato, ed è stato scritto su invito dell'editore, in conseguenza del Premio Villi assegnato alla mia tesi di dottorato.

- 7) C. Hinke et al., Superallowed Gamow-Teller decay of the doubly magic nucleus Sn-100. NATURE, 486(7403):341–345, JUN 21 2012. ISSN 0028-0836. doi:10.1038/nature11116. NATURE PUBLISHING GROUP, MACMILLAN BUILDING, 4 CRINAN ST, LONDON N1 9XW, ENGLAND

Sono nella prima lista alfabetica degli autori che più hanno contribuito. Ho partecipato alle preparazione dell'esperimento, alla presa dati e all'analisi on-line dei dati. Ho collaborato al commento e correzione del manoscritto. Il paper rientra nell'ambito delle mie attività di ricerca al GSI, prodromi della misura per la mia tesi di dottorato.

- 8) G. Benzoni et al., First measurement of beta decay half-lives in neutron-rich Tl and Bi isotopes. PHYSICS LETTERS B, 715(4-5):293–297, SEP 10 2012. ISSN 0370-2693. doi: 10.1016/j.physletb.2012.07.063. ELSEVIER SCIENCE BV, PO BOX 211, 1000 AE AMSTERDAM, NETHERLANDS
Sono fra i primi autori della pubblicazione. Ho curato la preparazione dell'esperimento in oggetto, con accurate simulazioni del trasporto del fascio radioattivo lungo lo spettrometro di massa. Ho partecipato alla presa dati e condotto l'analisi on-line dei dati (l'analisi off-line è stata condotta dal gruppo di Milano). Ho infine avuto ruolo importante nel commento e correzione del paper. Questo paper è uno dei risultati scientifici principali della misura oggetto della mia tesi di dottorato
- 9) J.J. Valiente-Dobon et al., Spectroscopy of neutron-rich 59–63Mn isotopes. PHYSICAL REVIEW C, 78(2), AUG 7 2008. ISSN 0556-2813. doi: dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.78.024302. AMER PHYSICAL SOC., ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844 USA
Sono fra i primi autori della pubblicazione. Si tratta di uno degli esperimenti svolti nell'ambito della mia borsa ai LNL come laureando magistrale. Ho preso parte alla misura e alla sua preparazione installando il rivelatore DANTE nell'ambito della mia tesi di laurea, e al monitoraggio on-line dei dati. Ho impostato l'analisi dei dati PRISMA-CLARA per la mia tesi di laurea, calibrando i rivelatori ed estraendo gli spettri gamma dei canali di reazione più popolati.
- 10) K. Hadyńska-Klęk et al., Superdeformed and Triaxial States in ^{42}Ca , PHYSICAL REVIEW LETTERS, 117(6), AUG 1 2016. ISSN 0031-9007. Doi:10.1103/PhysRevLett.117.062501. AMER PHYSICAL SOC., ONE PHYSICS ELLIPSE, COLLEGE PK, MD 20740-3844 USA
Ho partecipato alla preparazione dell'esperimento e alla presa dati e all'analisi on-line dei dati. Particolare è stato il mio impegno nella fase di preparazione e avvio della misura. Infatti questa misura ha richiesto l'utilizzo del rivelatore DANTE, della cui preparazione, test, settaggio dell'elettronica, messa in marcia e monitoraggio in-linea mi sono occupato col mio cosupervisore della tesi di dottorato. L'esperimento rientra nella mia attività come membro locale della collaborazione AGATA durante il dottorato.

Andrea Sottardo

Silvia Leoni

CURRICULUM VITAE

[last update 6 Aprile 2019]

Born in Milano, 1st October 1964

<p>E-mail Work Address</p> <p>Education</p> <p>Current Position</p> <p>Previous Positions</p>	<p>Silvia.Leoni@mi.infn.it</p> <p>Dipartimento di Fisica, Via Celoria 16, 20133 Milano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laurea (Master) in Physics (1989) – University of Milano, Supervisor: A. Bracco • Ph.D. in Physics (1992) – University of Milano, Supervisor: A. Bracco (Thesis: "Study of the Quasi-Continuum Rotational Motion at High Angular Momentum") <p>Full Professor at Department of Physics – University of Milano (since 1/10/2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Post-Doc position "Angelo della Riccia" 01-03/1993, Niels Bohr Institute (Risø, Denmark) • Post-Doc position from INFN 04/1993-04/1994, Niels Bohr Institute (Risø, Denmark) • Post-Doc position from CSNSM Orsay 05-09/1994, CSNSM (Orsay, France) • Post-Doc Position "Human Capital and Mobility" European Program, 10/1994-05/1996, referents Prof. B. Herskind and Prof. T. Dossing, Niels Bohr Institute (Risø, Denmark) • Temporary INFN contract "Articolo 36" 06/1996-06/1998, INFN-Milano • Assistant Professor 07/1998-03/2006 – University of Milano • Associate Professor – University of Milano, until 30/09/2017
<p>Teaching Activities</p> <p>Research Topics</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1998-2003: General Physics II (Electromagnetism): Exercises/Exames (B. Sc. Students in Physics) • 2000-2005: Specialisation School for Secondary School Teachers (SILSIS) –Lectures • 2001-2002: General Physics III (Optics and Waves): Exercises/Exames (B. Sc. Students in Physics) • 2005-2010: Nuclei under Extreme Conditions – Lectures (M. Sc. Students in Physics) • 2003-present: General Physics – Lectures and Exercises (B. Sc. Students in Biology) • 2006-present: Radiation Interaction and detection techniques – Lectures (B. and M. Sc. Students in Physics) • 2011-present: Nuclear Structure and Nuclear Reaction – Lectures (Ph.D. Students in Physics) – Inter University course between Milano and Padova University. <p>Supervisor of 4 theses of the Specialisation School for Secondary School Teachers (SILSIS)</p> <p>Supervisor of Bachelor theses in Physics: 16</p> <p>Supervisor of Master theses in Physics: 27</p> <p>Supervisor of 6 Ph.D. theses in Physics (D. Montanari, V. Vandone, S. Bottoni, G. Bocchi, C. Porzio, S. Ziliani)</p> <p>Member of committees for Ph.D. evaluation: 4 in Italy, 2 abroad (Univ. Paris Sud, Oslo)</p> <p>2005-present: Member of the board of Graduate School in Physics – Milano University</p> <p>Referent Professor for Bilateral Agreements with PHD Schools of Krakow and Bucharest</p> <p>2017-: responsible for a post-doc position (Assegno A, S. Bottoni) of Milano University</p> <p>Experimental Nuclear Physics, in particular gamma and particle spectroscopy, focusing on nuclear structure of stable and exotic nuclei: collective modes of excitations (rotation and vibration), couplings phenomena, coexistence of shapes, structure of light systems. The experiments are carried out with multidetectors arrays of germanium, scintillator, charged particle detectors, and spectrometers, at the forefront of technologies, at National and International Laboratories. Reactions with stable and radioactive beams are employed, up to relativistic energies, and intense neutron beams. Central topic, in coming years, will be the physics of <i>exotic nuclei</i> (I am spokesperson of Letters of Intent for future experiments with new generation, high-intensity, radioactive beams and <i>state-of-the-art</i> detection systems, at ISOLDE-CERN, SPES-LNL, SPIRAL-GANIL).</p>

Experience in Managing Research Funds	<ul style="list-style-type: none"> • 2005-2013: Local Responsible (Milano INFN section) of GAMMA experiment - INFN Scientific Committee III (Nuclear Physics) • 2014-present: National Responsible of GAMMA experiment - INFN Scientific Committee III
Participation in Scientific Collaboration Committees	<ul style="list-style-type: none"> • 1999-2003: Member of Data Analysis Group of the European TMR-EUROBALL project • 2004-present: Member of Steering Committee of EXOGAM Ge Array – GANIL (France) • 2012-present: Member of the PARIS Management Board (Coordinator of DATA Analysis Working Group - analysis of complex data with modular scintillator array) • 2016-present: Member of the NUSPIN Scientific Committee (ENSAR2 European Nuclear Spectroscopy Instrumentation Network) • 2014-present: Core-Team Member of the EXILL collaboration (Gamma Spectroscopy with neutron induced reactions) at Institut Laue-Langevin (ILL) – Grenoble (France) • 2018-present: Core-Team Member of the FIPPS collaboration (Gamma Spectroscopy with neutron induced reactions) at Institut Laue-Langevin (ILL) – Grenoble (France)
Participation in Laboratory Scientific Committees	<ul style="list-style-type: none"> • 2016-present: Member of the Program Advisory Committee (PAC) of the Tandem Laboratory the Horia Hulubei National Institute of Physics in Bucharest (Romania) • Since February 2017: Member of the Program Advisory Committee (PAC) of College 3 “Nuclear and particle physics” of the Interdisciplinary Laboratory of Institut Laue-Langevin (ILL) – Grenoble (France)
Evaluation activity in International Review Committees	<ul style="list-style-type: none"> • Chair of the INFN Committee for the designation of the Award "Claudio Villi 2008" for the best Doctoral thesis in Nuclear Physics • Member of committees for selection and promotion of personnel of Italian Universities (1 RTDA in 2014 and 1 RTDB in 2016, Padova University) • Member of the committee for promotion of personnel of Istituto Italiano Fisica Nucleare (Concorso I Ricercatore n. 20016, October 18-February 19) • Evaluator for Italian Ministry for Education and Research (MIUR) projects • Evaluator for Croatian Science Foundation (HRZZ) Projects (2014) • Evaluator for Science and Technology Facilities Council (STFC), UK (2011 and 2014) • Evaluator for Czech Republic Ministry of Education projects (2017) • Member of the Review Committee for the <i>FIPPS phase II Project</i>, ILL, Grenoble (2017)
Review Activity for Scientific Journals	<p>Referee for several international journals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physical Review Letters • Physical Review C • Nuclear Physica A • European Physical Journal A • Journal of Physics J • Acta Physica Polonica • Journal of Environmental Radiocativity
Consultant Activity	<p>Reviewer of Scientific Text Books for University Courses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Editor Zanichelli: Physics (Cutnell, Johnson, 2009) and University Physics (Kesten, 2012)
Activity in Writing Groups for Research Plans	<ul style="list-style-type: none"> • Convener of working group “Collective Modes in the continuum”, editing the Report “Future Prospects for high resolution gamma spectroscopy at GANIL”, GANIL 2005 • Member of Working Group 3 (Nuclear Structure and Reaction Dynamics) of NUPECC Long Range Plane 2016. Written contributions for subgroups 1 (Nuclear Structure), 3 (Equation of state) and 5 (Facilities and Instrumentation). • Convener of the AGATA white paper – AGATA@LNL physics case (June 2019).
Activity for Conferences and Workshops	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop “Future Prospects for high resolution gamma spectroscopy at GANIL”, Convener of working group “Collective Modes in the continuum” – GANIL 2005 • Organizer of EXOGAM Workshop – GANIL 2010

	<ul style="list-style-type: none"> • Local Organizer of International Nuclear Physics Conference INPC2013 – Florence 2013 • Local Organizer of EUNPC18 – Bologna 2018 • Local Organizer NUSTAR Week 2018 - Milano, Settembre 2018 • Organizer of the Workshop AGATA@LNL for stable beams – LNL, 25-26 March 2019 • Organizer of “1st Topical Workshop - Modern Aspects in Nuclear Structure” – Bormio 2012 • Organizer of “2nd Topical Workshop - Modern Aspects in Nuclear Structure”– Bormio 2014 • Organizer of “3rd Topical Workshop - Modern Aspects in Nuclear Structure”– Bormio 2016 • Organizer of “4th Topical Workshop - Modern Aspects in Nuclear Structure”– Bormio 2018 • Organizer of “5th Topical Workshop - Modern Aspects in Nuclear Structure”– Bormio 2020
<p>Publications (1990 -present)</p>	<p>Source: ISI Web of Science, 6th April 2019 Coauthor of more than 300 research papers Citations in Total: more than 4000 Citations (without self-citing): more than 3000 Average citation per paper: 14 Hirsch-index: 33</p> <p>In particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coauthor of more than 180 research papers in peer-reviewed scientific journals, including 23 <i>Physical Review Letters</i> (4 as first author, with one <i>Editor's Suggestion</i>) 19 <i>Physics Letters B</i> (with one selected as <i>Highlight</i> of ILL Laboratory) 54 <i>Physical Review C</i> 1 <i>Physics Report</i> (1996) – invited Review 1 <i>Report on Progress in Physics</i> (2002) – invited Review 1 <i>Progress in Particle and Nuclear Physics</i> (2016) – invited Review 1 <i>Physica Scripta</i> (2016) – invited Review • Coauthor of 77 Post-Conference papers published in peer-reviewed journals (several in special volumes of scientific journals) • Coauthor of 59 papers in Conference Proceeding volumes
<p>Presentations at International Conferences</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 63 Invited talks at international conferences and workshops, including <ul style="list-style-type: none"> - plenary talk at Nucleus-Nucleus 2015, Catania 2015 - plenary talk at EUNPC15, Groningen 2015 - invited review at the Spanish Scientific Advisory Board- Nuclear and Particle Physics (VIII CPAN DAYS), Zaragoza-Spain, 2016 - keynote speaker at the ILL&ESS European User Meeting, Grenoble 2018 • 45 contributed talks at international conferences and workshops • 11 Lectures at International Schools and Seminars at Universities and Laboratories, including <ul style="list-style-type: none"> - invited review on EXILL campaign at ILL Director Board, Grenoble 2015

Silvia Lodi

Daniele Mengoni

Posizione attuale

Ricercatore universitario

art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240

Dipartimento di Fisica ed Astronomia

Università di Padova

Telefono: +39 340 6008237

E-mail: daniele.mengoni@pd.infn.it

Data e luogo di nascita: 07 Maggio 1976, Tolentino (Mc), Italia.

Nazionalità: Italiana.

Sommario

Progetti presentati dal candidato (10, 3 finanziati ~1 Meuro)

Esperimenti approvati al candidato (20)

Attività didattica (100h/anno frontali)

Supervisione studenti (34: 4 PhD, 5 master, 8 bachelor, 10 stage, 7 ERASMUS)

Abilitazioni (ASN,R5)

Organizzazione conferenze/workshop/scuole (34, 5 come *chairman*)

Contributi orali conferenze/workshop (67, di cui 30 invited) 2

Seminari (11)/Organizzazione seminari (2)

Parametri bibliometrici (>200 pub, H factor: 23)

Educazione e formazione professionale

Il mio ambito di ricerca è lo studio dei nuclei in condizioni estreme di momento angolare, isospin ed energia di eccitazione. In questo ambito, propongo esperimenti presso i grandi laboratori Internazionali di fasci stabili e radioattivi. Una parte consistente dell'attività è dedicata allo sviluppo e costruzione di strumentazione innovata per la rivelazione di particelle cariche leggere, fotoni gamma e neutroni.

Dic 2014 – oggi Ricercatore universitario, tempo determinato presso Dipartimento Fisica e Astronomia Università di Padova

Dic 2010 – Dic 2014 Coordinatore progetto FIRB *Detectors for exotic matter* presso l'Università di Padova

Lug 2009 – Lug 2011 Post-Doc Research Associate - Nuclear Physics group School of Engineering and Science University of the West of Scotland (UWS) – Paisley, UK Scottish University Physics Alliance (SUPA)

Feb 2009 – Lug 2009 Assegno di ricerca (rinnovo biennale) presso il Dip. di Fisica, Università di Padova e associazione INFN-Sezione di Padova, Italia.

Feb 2007 – Feb 2009 Assegno di ricerca presso il Dip. di Fisica, Università di Padova e associazione INFN-Sezione di Padova, Italia.

Set 2005 – Dic 2005 Progetto SOCRATES/ERASMUS presso School of Engineering and Science University of Surrey

Gen 2004 – Gen 2007 Dottorato in Fisica Nucleare Sperimentale School of advanced studies. Università di Camerino.

Set 2003 – Lug 2004 Master I livello Università di Camerino

Gen 2003 – Dec 2003 Servizio Civile, ISAC-CNR (Bologna)

Gen 2003 – Dic 2003 Master I livello Università di Bologna

Ott 2001 – Ott 2002 Borsa di Studio IASF-CNR Bologna

Ott 1995 – Lug 2001 Laurea in Fisica Università di Bologna

Responsabilità Scientifiche.

Dal 2019, responsabile task “Complementary detectors” entro la collaborazione AGATA (esperimento CSN3-INFN), per l'installazione dell'esperimento presso i LNL e successive campagne di Fisica.

Dal 2019, membro della commissione scientifica del progetto Europeo *ERASMUS MUNDUS JOINT Master Degree* in Nuclear Physics, NucPhys.

2017-2019, Membro del gruppo di lavoro per la redazione del Whitebook di AGATA presso LNL, GANIL, CERN.

Dal 01 Gen 2016, *coordinatore* dei rivelatori complementari della proposta di rete Europea NUSPIN all'interno del progetto ENSAR2 in HORIZON2020. Si veda sezione dedicata in *Progetti del candidato*.

Dal 01 Gen 2016, **INFN-Padova: incarico di ricerca scientifica** nell'ambito del Gruppo 3 dal 01-01-2016 al 31-12-2016. Delibera GE n.10953 del 21-12-2015.

Dal 2015, *co-responsabile* per lo sviluppo e la costruzione del nuovo spettrometro gamma **GALILEO**, presso i laboratori Nazionali di Legnaro. Progetto gruppo III INFN, esperimento GAMMA.

Dal 2015, *co-responsabile* progetto Internazionale *MUGAST* per la costruzione di un rivelatore al silicio di ultima generazione dotato di analisi forma impulso ed elettronica integrata. Progetto gruppo III INFN, esperimento GAMMA.

Dal 2015, *coordinatore* working group elettronica della collaborazione internazionale TRACE/GASPARD, per la realizzazione di elettronica integrata di campionamento.

2015-2017, Membro del gruppo di lavoro per lo studio della diagnostica di fascio per l'acceleratore SPES presso i LNL.

Per il periodo 2010-2014, *Principal Investigator* del progetto TRACE finanziato dal MIUR in ambito FIRB.

Per il periodo 2011-2014, *Convener* del gruppo di strumentazione ancillare della rete EGAN (ENSAR-FP7)

Altre responsabilità:

2016-2019 membro eletto del *comitato utenti dei LNL-INFN*;

2017-2019 membro eletto della *Giunta di Dipartimento di Fisica e Astronomia*.

Progetti presentati dal candidato (10 di cui 3 approvati)

Ammontare totale dei finanziamenti ottenuti ~1 Meuro.

Progetto Dipartimentale (BIRD19), **Finanziamento ottenuto: 52 k€.**

Progetto MAECI Italia-Cina (Bando 2018)

CaRiPaRo-Starting Grant 2015, **Finanziamento ottenuto: 275 k€+ PhD grant.**

ERC-Starting Grant 2014

ENSAR-HICONS 2014

MINECO2014

ERC-Synergy 2013

NUPnet 2011

STFC Advanced Fellowship 2010

FIRB, Futuro in Ricerca anno 2008, **Finanziamento ottenuto: 590 k€.**

Proponente (spokesperson) di esperimenti approvati dal PAC (20 dal 2007 al 2009): presso i laboratori di LNL-INFN, GANIL, ANL, Orsay, CERN, ILL.

Attività didattica universitaria

Totale ore frontali annue dal 2013: ~100h/anno (Sperimentazione Fisica I, Radioattività, PhD)

Supervisione Studenti

Totale studenti: 34 (4 PhD, 5 Master, 8 Bachelor, 10 stage, 7 ERASMUS)

Abilitazioni

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) - MIUR, Professore Universitario seconda fascia per il settore concorsuale 02/A1 Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali, D.D. 222 del 20/07/2012 (G.U. 58, 27/07/2012) e D.M. 589 del 08/08/2018. Validità 10/09/2019 - 10/09/2025 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).

Membro del comitato organizzatore delle seguenti

conferenze/workshop/schuole: Totale 34 (4 in qualità di *chairman*)

GRIT International Workshop 2019 Firenze, Ottobre 2019.

AGATA Week 2019 LNL-INFN, Settembre 2019.

NUSPIN 2019 Workshop of the Nuclear Spectroscopy Instrumentation Network and AGATA Physics Workshop Orsay, Giugno 2019.

Selected Topics in Nuclear Physics Fiera di Primiero, Ottobre 2019. Lezioni di esperti dedicate ad argomenti di frontiera della Fisica Nucleare.

Nuclear Structure and Dynamics San Servolo (Venezia) Maggio 2019.

National Seminar on Innovative detectors (SNRI-V) Padova - LNL, 24-28 October 2016

Third International SPES Workshop. LNL - Padova, 10-12 October 2016

EUROSCHOOL in exotic beams . Università di padova, Settembre 2014.

Incontro Nazionale di Fisica Nucleare. Padova-Legnaro, Maggio 2014.

Nuclear Structure Physics with Advanced Gamma Detector Arrays. (10-12 June 2013 Palazzo del Bo', Padova, Italy).

Contributi orali del candidato a convegni internazionali e workshop

Totale contributi: 67 (30 invited)

AGATA week Strasburgo, Set. 2018. *Commissioning ideas for MUGAST at GANIL.*

invited talk – IVth Topical Workshop on Modern Aspects in Nuclear Structure (Feb. 2018, Bormio, Italy). *Gamma Spectroscopy at LNL.*

Re-writing Nuclear Physics textbooks (July 2017, Pisa, Italy). School Tutor. *Introductory lesson.*

invited talk – GIANTS (Oct 2017, Bologna, Italia). *Nuclear Astrophysics at SPES.*

invited talk– Shapes and Symmetries in Nuclei: from Experiment to Theory (7-11 Nov 2016, Orsay, France). *The GALILEO gamma-ray spectrometer at LNL: commissioning campaign and first results.*

invited talk – INFN2016 (14-16 Nov. 2016, LNF, Roma). *Prospettive di Struttura Nucleare a SPES.*

DREB16 (11-15 July 2016, Halifax, Nova Scotia, Canada). *MUGAST: towards a new Silicon array for high resolution structure and reaction studies.*

invited talk – ARIS, (June 2014, Tokyo). *The AGATA CAMPAIGN at LNL.*

invited talk – XCIX Congresso SIF (Trieste, 23-27 Settembre 2013). *A TRACE of the AGATA campaign at LNL.*

EURORIB2012 (Padova, 20-25 Maggio 2012). *TRACE status and perspective for the new RIB facilities.*

Rutherford Centennial Conference (Manchester-UK, August 08-12, 2011). *First results from the AGATA-Demonstrator experimental campaign at LNL.*

Nuclear Structure 2010 (Berkeley-USA, August 8-13, 2010). *Lifetime measurements in neutron-rich $^{44,46}\text{Ar}$ populated in grazing reactions.*

UK AGATA meeting (York-UK, July 22, 2010). *The AGATA Demonstrator at LNL: the experimental campaign.*

International Conference of Nuclear Physics - Direct Reaction on Exotic Beams (RIKEN - Tokyo, May 30 - June 2, 2007). *TRACE ancillary: a highly-segmented silicon-pad detector for light charged particles emitted in direct nuclear reactions.*

Seminari su invito presso Istituti di Ricerca

Sezione INFN, Perugia, Ott. 2019.

Institut Laue Langevin, Grenoble, France, Mar. 2019.

Shenzhen University, Shenzhen, China, Dic. 2018.

Chinese Atomic Energy Authority, Beijing, China, Nov. 2017 e Dic. 2018.

Beihang University, Beijing, China, Nov. 2017 e Dic 2018. *The AGATA array.*

Galileo Galilei Institute, Arcetri, Aprile 2013.

Università di Padova, 24 Ottobre 2012.

University of Birmingham, Birmingham - UK, 28 Marzo 2012.

Dip. di Fisica, University of Surrey, Guildford-UK, 14 Nov 2008.

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare-Laboratori Nazionali di Legnaro, 2006.

Organizzazione Seminari

Nuclear Cookies. Ciclo permanente di seminari a cadenza mensile, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia Università di Padova, sulla fisica nucleare di bassa energia sperimentale e teorica.

M5P[2014-2016]. Ciclo di seminari a carattere didattico con cadenza mensile, indirizzato a studenti dei primi due anni del corso di Studi in Fisica e Astronomia.

Attività di referaggio

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment.

Europhysics Letters (EPL).

Physica Scripta, IOP Publishing.

Indicatori bibliometrici

Numero totale pubblicazioni: 218. H Factor: 23. Numero di citazioni totali: 2182 (1669 escludendo auto citazioni). Numero citazioni medie: 10.01

November 27, 2019

Daniele Mengoni

