

Curriculum



Nome Name:	Raffaella
Cognome Surname:	Bonino

ORCID:	n.d.
Scopus Author ID:	56889302600
WOS Author ID:	ORCID: 0000-0002-4264-1215
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di TORINO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Torino
Anno inizio Start Year:	2014
Anno fine End Year:	2017
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze fisiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	02
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-PHYS-01/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>Lavoro nel campo della Fisica Sperimentale Astroparticellare e ho sviluppato un'eccellente competenza nell'analisi dei dati provenienti da esperimenti astroparticellari a terra e dallo spazio. Sono autrice di 242 articoli su riviste scientifiche di alto livello, con un h-index di 69 e 25885 citazioni (Scopus - 05/2025). Sono stata / sono membro di alcune tra le principali collaborazioni internazionali nel settore delle astroparticelle, come descritto di seguito. IDEATRICE DEL</i>
-----------------------------	---

	<p>METODO "EST-OVEST" PER L'ANALISI DELLE ANISOTROPIE SU LARGA SCALA DEI RAGGI COSMICI (RC) con pubblicazioni delle collaborazioni Pierre Auger, EAS-TOP, KASCADE-Grande. MEMBRO DELLA COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE "FERMI-LAT" Dal 2014 partecipo alla collaborazione della missione NASA Fermi-LAT, diventando responsabile per il gruppo INFN Torino nel 2020. Contribuisco ai gruppi di scienza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibrazione e ottimizzazione delle performance del telescopio (sono stata la coordinatrice per 2 anni); • Studio della radiazione gamma diffusa e delle interazioni dei RC con il materiale interstellare; • Misura dello spettro degli elettroni cosmici primari attraverso tecniche innovative, inclusi algoritmi di Machine Learning (ML). In particolare, sono stata la responsabile del gruppo Cosmic Rays, coordinando le analisi che hanno condotto a risultati presentati in numerosi articoli scientifici e conferenze internazionali. <p>MEMBRO DELLA COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE IXPE Dal 2017 partecipo alla missione NASA IXPE, lanciata nel 2021, per misure di imaging e polarimetria X. Ho contribuito allo sviluppo di un algoritmo basato su Convolutional Neural Network per migliorare la ricostruzione delle tracce e ridurre effetti sistematici. Inoltre ho condotto diverse analisi di sorgenti astrofisiche.</p> <p>RESPONSABILE DEL PROGETTO "New techniques for the detection of Space Debris" Nel 2017 ho avviato un progetto innovativo per lo studio di tecniche e detector dedicati al riconoscimento dei detriti spaziali, con l'applicazione di algoritmi di ML. Il progetto, selezionato con top-score al bando ATENEO/CSP 2016, ha permesso la formazione di un gruppo di ricerca e lo sviluppo di un detector, con collaborazioni internazionali e con aziende del territorio.</p> <p>DIREZIONE DEL PROGETTO E DEL LABORATORIO "X-ray Calibration Facility" Nel 2021 ho creato un nuovo laboratorio, denominato X-ray Calibration Facility (XCF), presso il Dipartimento di Fisica di UniTO, per lo studio e lo sviluppo di detectors per polarimetria X. La strumentazione del laboratorio è stata acquisita grazie al finanziamento che ho ottenuto partecipando a un bando competitivo della Compagnia San Paolo e grazie ai fondi di un altro progetto a cui partecipo (Ecosistema NODES - PNRR).</p> <p>DIREZIONE DEL PROGETTO NAZIONALE PRIN2022 "SKYNET" Da settembre 2023 sono PI del progetto SKYNET, che coinvolge diverse università e sezioni INFN. Il progetto mira a sviluppare nuovi algoritmi di ML per migliorare le misurazioni sperimentali in fisica astroparticellare.</p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	N. Cibrario, M. Negro, N. Moriakov, R. Bonino, L. Baldini, N. Di Lalla, L. Latronico, S. Maldera, A. Manfreda, N. Omodei, C. Sgró, S. Tugliani (2023). Joint machine learning and analytic track reconstruction for X-ray polarimetry with gas

	pixel detectors. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 674, p. 1-10, ISSN: 0004-6361, doi: 10.1051/0004-6361/202346302
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Di Gesu L., Marshall H. L., Ehlert S. R., Kim D. E., Donnarumma I., Tavecchio F., Liodakis I., Kiehlmann S., Agudo I., Jorstad S. G., Muleri F., Marscher A. P., Puccetti S., Middei R., Perri M., Pacciani L., Negro M., Romani R. W., Di Marco A., Blinov D., Bourbah I. G., Kontopodis E., Mandarakas N., Romanopoulos S., Skalidis R., Vervelaki A., Casadio C., Escudero J., Myserlis I., Gurwell M. A., Rao R., Keating G. K., Kouch P. M., Lindfors E., Aceituno F. J., Bernardos M. I., Bonnoli G., Casanova V., Garcia-Comas M., Agis-Gonzalez B., Husillos C., Marchini A., Sota A., Imazawa R., Sasada M., Fukazawa Y., Kawabata K. S., Uemura M., Mizuno T., Nakaoka T., Akitaya H., Savchenko S. S., Vasilyev A. A., Gomez J. L., Antonelli L. A., Barnouin T., Bonino R., Cavazzuti E., Costamante L., Chen C. -T., Cibrario N., De Rosa A., Di Pierro F., Errando M., Kaaret P., Karas V., Krawczynski H., Lisalda L., Madejski G., Malacaria C., Marin F., Marinucci A., Massaro F., Matt G., Mitsuishi I., O'Dell S. L., Paggi A., Peirson A. L., Petrucci P. -O., Ramsey B. D., Tennant A. F., Wu K., Bachetti M., Baldini L., Baumgartner W. H., Bellazzini R., Bianchi S., Bongiorno S. D., Brez A., Bucciantini N., Capitanio F., Castellano S., Ciprini S., Costa E., Del Monte E., Di Lalla N., Doroshenko V., Dovciak M., Enoto T., Evangelista Y., Fabiani S., Ferrazzoli R., Garcia J. A., Gunji S., Hayashida K., Heyl J., Iwakiri W., Kislak F., Kitaguchi T., Kolodziejczak J. J., La Monaca F., Latronico L., Maldera S., Manfreda A., Ng C. -Y., Omodei N., Oppedisano C., Papitto A., Pavlov G. G., Pesce-Rollins M., Pilia M., Possenti A., Poutanen J., Rankin J., Ratheesh A., Roberts O. J., Sgro C., Slane P., Soffitta P., Spandre G., Swartz D. A., Tamagawa T., Taverna R., Tawara Y., Thomas N. E., Tombesi F., Trois A., Tsygankov S. S., Turolla R., Vink J., Weisskopf M. C., Xie F., Zane S. (2023). Discovery of X-ray polarization angle rotation in the jet from blazar Mrk 421. NATURE ASTRONOMY, vol. 7, p. 1245-1258, ISSN: 2397-3366, doi: 10.1038/s41550-023-02032-7

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Barrillon, P, Battisti, M, Belov, A, Bertaina, M, Bisconti, F, Blin-Bondil, S, Bonino, R, Capel, F, Caruso, R, Casolino, M, Contino, G, Cotto, G, Dagoret-Campagne, S, Fenu, F, Fornaro, C, Forza, R, Gorodetzky, P, Guardone, N, Jung, A, Klimov, P, Manfrin, M, Marcelli, L, Mignone, M, Miyamoto, H, Mulas, R, Onorato, M, Parizot, E, Piotrowski, L, Plebaniak, Z, Prevot, G, Szabelski, J, Suino, G, Takizawa, Y, Tibaldi, P, Vigorito, C, Youssef, A (2022). The EUSO@TurLab project in the framework of the JEM-EUSO program. EXPERIMENTAL ASTRONOMY, p. 1-34, ISSN: 0922-6435, doi: 10.1007/s10686-022-09871-8

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
--	------

<p>Citazione Citation:</p>	<p>Martin C. Weisskopf, Paolo Soffitta, Luca Baldini, Brian D. Ramsey, Stephen L. O'Dell, Roger W. Romani, Giorgio Matt, William D. Deininger, Wayne H. Baumgartner, Ronaldo Bellazzini, Enrico Costa, Jeffery J. Kolodziejczak, Luca Latronico, Herman L. Marshall, Fabio Muleri, Stephen D. Bongiorno, Allyn Tennant, Niccolo Bucciantini, Michal Dovciak, Frédéric Marin, Alan Marscher, Juri Poutanen, Pat Slane, Roberto Turolla, William Kalinowski, Alessandro Di Marco, Sergio Fabiani, Massimo Minuti, Fabio La Monaca, Michele Pinchera, John Rankin, Carmelo Sgrò, Alessio Trois, Fei Xie, Cheryl Alexander, D. Zachery Allen, Fabrizio Amici, Jason Andersen, Angelo Antonelli, Spencer Antoniak, Primo Attiná, Mattia Barbanera, Matteo Bachetti, Randy M. Baggett, Jeff Bladt, Alessandro Brez, Raffaella Bonino, Christopher Boree, Fabio Borotto, Shawn Breeding, Daniele Brienza, H. Kyle Bygott, Ciro Caporale, Claudia Cardelli, Rita Carpentiero, Simone Castellano, Marco Castronuovo, Luca Cavalli, Elisabetta Cavazzuti, Marco Ceccanti, Mauro Centrone, Saverio Citraro, Fabio D'Amico, Elisa D'Alba, Laura Di Gesu, Ettore Del Monte, Kurtis L. Dietz, Niccolò Di Lalla, Giuseppe Di Persio, David Dolan, Immacolata Donnarumma, Yuri Evangelista, Kevin Ferrant, Riccardo Ferrazzoli, MacKenzie Ferrie, Joseph Footdale, Brent Forsyth, Michelle Foster, Benjamin Garelick, Shuichi Gunji, Eli Gurnee, Michael Head, Grant Hibbard, Samantha Johnson, Erik Kelly, Kiranmayee Kilaru, Carlo Lefevre, Shelley Le Roy, Pasqualino Loffredo, Paolo Lorenzi, Leonardo Lucchesi, Tyler Maddox, Guido Magazzu, Simone Maldera, Alberto Manfreda, Elio Mangraviti, Marco Marengo, Alessandra Marrocchesi, Francesco Massaro, David Mauger, Jeffery McCracken, Michael McEachen, Rondal Mize, Paolo Mereu, Scott Mitchell, Ikuyuki Mitsuishi, Alfredo Morbidini, Federico Mosti, Hikmat Nasimi, Barbara Negri, Michela Negro, Toan Nguyen, Isaac Nitschke, Alessio Nuti, Mitch Onizuka, Chiara Oppedisano, Leonardo Orsini, Darren Osborne, Richard Pacheco, Alessandro Paggi, Will Painter, Steven D. Pavelitz, Christina Pentz, Raffaele Piazzolla, Matteo Perri, Melissa Pesce-Rollins, Colin Peterson, Maura Pilia, Alessandro Profeti, Simonetta Puccetti, Jaganathan Ranganathan, Ajay Ratheesh, Lee Reedy, Noah Root, Alda Rubini, Stephanie Ruswick, Javier Sanchez, Paolo Sarra, Francesco Santoli, Emanuele Scalise, Andrea Sciortino, Christopher Schroeder, Tim Seek, Kalie Sossdian, Gloria Spandre, Chet O. Speegle, Toru Tamagawa, Marcello Tardiola, Antonino Tobia, Nicholas E. Thomas, Robert Valerie, Marco Vimercati, Amy L. Walden, Bruce Weddendorf, Jeffrey Wedmore, David Welch, Davide Zanetti, Francesco Zanetti (2022). Imaging X-ray Polarimetry Explorer: Prelaunch. JOURNAL OF ASTRONOMICAL TELESCOPES, INSTRUMENTS, AND SYSTEMS, vol. 8, p. 1-30, ISSN: 2329-4124, doi: 10.1117/1.JATIS.8.2.026002</p>
--------------------------------	--

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2021</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Baldini L., Barbanera M., Bellazzini R., Bonino R., Borotto F., Brez A., Caporale C., Cardelli C., Castellano S., Ceccanti M., Citraro S., Di Lalla N., Latronico L., Lucchesi L., Magazzu C., Magazzu G., Maldera S., Manfreda A., Marengo M., Marrocchesi A., Mereu P., Minuti M., Mosti F., Nasimi H., Nuti A., Oppedisano C., Orsini L., Pesce-Rollins M., Pinchera M., Profeti A., Sgro C.,</p>

	Spandre G., Tardiola M., Zanetti D., Amici F., Andersson H., Attina P., Bachetti M., Baumgartner W., Brienza D., Carpentiero R., Castronuovo M., Cavalli L., Cavazzuti E., Centrone M., Costa E., D'Alba E., D'Amico F., Del Monte E., Di Cosimo S., Di Marco A., Di Persio G., Donnarumma I., Evangelista Y., Fabiani S., Ferrazzoli R., Kitaguchi T., La Monaca F., Lefevre C., Loffredo P., Lorenzi P., Mangraviti E., Matt G., Meilahti T., Morbidini A., Muleri F., Nakano T., Negri B., Nenonen S., O'Dell S. L., Perri M., Piazzolla R., Pieraccini S., Pilia M., Puccetti S., Ramsey B. D., Rankin J., Ratheesh A., Rubini A., Santoli F., Sarra P., Scalise E., Sciortino A., Soffitta P., Tamagawa T., Tennant A. F., Tobia A., Trois A., Uchiyama K., Vimercati M., Weisskopf M. C., Xie F., Zanetti F., Zhou Y. (2021). Design, construction, and test of the Gas Pixel Detectors for the IXPE mission. <i>ASTROPARTICLE PHYSICS</i> , vol. 133, p. 1-16, ISSN: 0927-6505, doi: 10.1016/j.astropartphys.2021.102628
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Ajello M., Allafort A., Axelsson M., Baldini L., Barbiellini G., Baring M. G., Bastieri D., Bellazzini R., Berenji B., Bissaldi E., Blandford R. D., Bloom E. D., Bonino R., Bottacini E., Brandt T. J., Bregeon J., Bruel P., Buehler R., Burnett T. H., Buson S., Cameron R. A., Caputo R., Caraveo P. A., Casandjian J. M., Cavazzuti E., Chekhtman A., Cheung C. C., Chiang J., Chiaro G., Ciprini S., Cohen-Tanugi J., Cominsky L. R., Costantin D., Cuoco A., Cutini S., D'Ammando F., Palma F. D., Lalla N. D., Mauro M. D., Venere L. D., Dubois R., Dumora D., Favuzzi C., Ferrara E. C., Franckowiak A., Fukazawa Y., Funk S., Fusco P., Gargano F., Gasparrini D., Giglietto N., Gill R., Giordano F., Giroletti M., Glanzman T., Granot J., Green D., Grenier I. A., Grondin M. -H., Guillemot L., Guiriec S., Harding A. K., Hays E., Horan D., Imazato F., Johannesson G., Kamae T., Kensei S., Kocevski D., Kuss M., Mura G. L., Larsson S., Latronico L., Li J., Longo F., Loparco F., Lovellette M. N., Lubrano P., Magill J. D., Maldera S., Manfreda A., Mazziotta M. N., Michelson P. F., Mizuno T., Moiseev A. A., Monzani M. E., Moretti E., Morselli A., Moskalenko I. V., Negro M., Nuss E., Ojha R., Omodei N., Orlando E., Ormes J. F., Palatiello M., Paliya V. S., Paneque D., Persic M., Pesce-Rollins M., Petrosian V., Piron F., Porter T. A., Principe G., Racusin J. L., Raino S., Rando R., Razzano M., Razzaque S., Reimer A., Reimer O., Ritz S., Rochester L. S., Ryde F., Parkinson P. M. S., Sgro C., Siskind E. J., Spada F., Spandre G., Spinelli P., Suson D. J., Tajima H., Takahashi M., Tak D., Thayer J. G., Thayer J. B., Torres D. F., Torresi E., Tosti G., Troja E., Valverde J., Venters T. M., Vianello G., Wood K., Yang C., Zaharijas G. (2018). Fermi-LAT Observations of LIGO/Virgo Event GW170817. <i>THE ASTROPHYSICAL JOURNAL</i> , vol. 861, p. 1-10, ISSN: 0004-637X, doi: 10.3847/1538-4357/aac515

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Abdollahi, S, Ackermann, M., Ajello, M., Albert, A., Atwood, W. B., Baldini, L., Barbiellini, G., Bellazzini, R., Bissaldi, E., Bloom, E. D., BONINO, Raffaella, Bottacini, E., Brandt, T. J., Bruel, P., Buson, S., Caragiulo, M., Cavazzuti, E.,

	<p>Chekhtman, A., Ciprini, S., Costanza, F., Cuoco, A., Cutini, S., D'Ammando, F., De Palma, F., Desiante, R., Digel, S. W., Di Lalla, N., Di Mauro, M., Di Venere, L., Donaggio, B., Drell, P. S., Favuzzi, C., Focke, W. B., Fukazawa, Y., Funk, S., Fusco, P., Gargano, F., Gasparrini, D., Giglietto, N., Giordano, F., Giroletti, M., Green, D., Guiriec, S., Harding, A. K., Jogler, T., Jóhannesson, G., Kamae, T., Kuss, M., Larsson, S., Latronico, L., Li, J., Longo, F., Loparco, F., Lubrano, P., Magill, J. D., Malyshev, D., Manfreda, A., Mazziotta, M. N., Meehan, M., Michelson, P. F., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monzani, M. E., Morselli, A., Negro, M., Nuss, E., Ohsugi, T., Omodei, N., Paneque, D., Perkins, J. S., Pesce Rollins, M., Piron, F., Pivato, G., Principe, G., Rainò, S., Rando, R., Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Sgrò, C., Simone, D., Siskind, E. J., Spada, F., Spandre, G., Spinelli, P., Strong, A. W., Tajima, H., Thayer, J. B., Torres, D. F., Troja, E., Vandenbroucke, J., Zaharijas, G., Zimmer, S. (2017). Search for Cosmic-Ray Electron and Positron Anisotropies with Seven Years of Fermi Large Area Telescope Data. PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 118, p. 1-8, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.118.091103</p>
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	<p>Abdollahi, S., Ackermann, M., Ajello, M., Atwood, W. B., Baldini, L., Barbiellini, G., Bastieri, D., Bellazzini, R., Bloom, E. D., Bonino, R., Brandt, T. J., Bregeon, J., Bruel, P., Buehler, R., Cameron, R. A., Caputo, R., Caragiulo, M., Castro, D., Cavazzuti, E., Cecchi, C., Chekhtman, A., Ciprini, S., Cohen-Tanugi, J., Costanza, F., Cuoco, A., Cutini, S., D'Ammando, F., De Palma, F., Desiante, R., Digel, S. W., Di Lalla, N., Di Mauro, M., Di Venere, L., Drell, P. S., Drlica-Wagner, A., Favuzzi, C., Focke, W. B., Funk, S., FUSCO, Piero, Gargano, F., Gasparrini, D., GIGLIETTO, NICOLA, Giordano, F., Giroletti, M., Green, D., Guillemot, L., Guiriec, S., Harding, A. K., Jogler, T., Jóhannesson, G., Kamae, T., Kuss, M., La Mura, G., Latronico, L., Longo, F., Loparco, F., Lubrano, P., Maldera, S., Malyshev, D., Manfreda, A., Mazziotta, M. N., Michelson, P. F., Mirabal, N., Mitthumsiri, W., Mizuno, T., Moiseev, A. A., Monzani, M. E., Morselli, A., Moskalenko, I. V., Negro, M., Nuss, E., ORLANDO, ELEONORA, Paneque, D., Perkins, J. S., Pesce-Rollins, M., Piron, F., PIVATO, Giorgio, Porter, T. A., Principe, G., Rainò, S., RANDO, ROSSELLA, Razzano, M., Reimer, A., Reimer, O., Sgrò, C., Simone, D., Siskind, E. J., Spada, F., SPANDRE, GUALTIERO, Spinelli, P., Tajima, H., Thayer, J. B., Tibaldo, L., Torres, D. F., Troja, E., Wood, M., Worley, A., Zaharijas, G., Zimmer, S. (2017). Cosmic-ray electron-positron spectrum from 7 GeV to 2 TeV with the Fermi Large Area Telescope. PHYSICAL REVIEW D, vol. 95, p. 1-16, ISSN: 2470-0010, doi: 10.1103/PhysRevD.95.082007</p>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	<p>Di Mauro, M., Manconi, S., Vittino, A., Donato, F., Fornengo, N., Baldini, L., Bonino, R., Di Lalla, N., Latronico, L., Maldera, S., Manfreda, A., Negro, M., Pesce-Rollins, M., Sgrò, C., Spada, F. (2017). Theoretical interpretation of pass 8 fermi-LAT e+ +e-data. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol.</p>

	845, p. 1-15, ISSN: 0004-637X, doi: 10.3847/1538-4357/aa8225
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Apel, W. D., Arteaga-Velázquez, J. C., Bekk, K., Bertaina, M., Blümer, J., Bonino, R., Bozdog, H., Brancus, I. M., Cantoni, E., Chiavassa, A., Cossavella, F., Daumiller, K., De Souza, V., Di Pierro, F., Doll, P., Engel, R., Fuhrmann, D., Gherghel-Lascu, A., Gils, H. J., Glasstetter, R., Gruppen, C., Haungs, A., Heck, D., Hörandel, J. R., Huege, T., Kampert, K. -H., Kang, D., Klages, H. O., Link, K., Łuczak, P., Mathes, H. J., Mayer, H. J., Milke, J., Mitrica, B., Morello, C., Oehlschlager, J., Ostapchenko, S., Pierog, T., Rebel, H., Roth, M., Schieler, H., Schoo, S., Schröder, F. G., Sima, O., Toma, G., Trincherro, G. C., Ulrich, H., Weindl, A., Wochele, J., Zabierowski, J. (2019). Search for Large-scale Anisotropy in the Arrival Direction of Cosmic Rays with KASCADE-Grande. THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 870, p. 91-95, ISSN: 0004-637X, doi: 10.3847/1538-4357/aaf1ca

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO e poi MEMBRO DEI PROGETTI DEL GRUPPO "Fisica Astroparticellare Sperimentale" del Dipartimento di Fisica, Ente finanziatore: Università degli Studi di Torino; budget totale: ~ 13 000 € / anno. Dal 01-01-2014 a oggi
-----------------------------	--

Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL WORKING PACKAGE "COSMIC RAYS" (WP1500) nel progetto "Fermi: scientific activities for on-orbit calibration and support to the LAT instrument". Ente finanziatore: Agenzia Spaziale Italiana (ASI); budget totale per il periodo 2013-2020 = 1 484
-----------------------------	--

	000 €. Dal 01-01-2016 al 31-12-2018
Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL WORKING PACKAGE "DETECTOR UNIT DATA ANALYSIS & EXPLOITATION" del progetto "Italian contribution to the IXPE mission: implementation and test of the Detector Unit and support to the B/C/D phases". Ente finanziatore: ASI; budget totale per il periodo 2017-2021 = 6 381 000 €. Dal 01-01-2017 al 31-12-2019
Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO (PRINCIPAL INVESTIGATOR) DEL PROGETTO: "NEW TECHNIQUES FOR THE DETECTION OF SPACE DEBRIS", selezionato con punteggio massimo nel bando competitivo "Progetto d'Ateneo / Compagnia San Paolo 2016". Ente finanziatore: Compagnia San Paolo; budget = 75 000 €. Dal 01-05-2017 al 31-12-2020
Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO (PRINCIPAL INVESTIGATOR) DEL PROGETTO "X-ray Calibration Facility (XCF)", selezionato nel bando competitivo "Bando Ateneo/Compagnia San Paolo piccole/medie attrezzature 2020". Ente finanziatore: Compagnia San Paolo; budget: 172 000 €. Dal 29-06-2021 al 31-12-2022
Descrizione Description:	MEMBRO DEL PROGETTO Ecosistema dell'Innovazione "NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile" finanziato con fondi PNRR Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", Spoke 1, Flagship Project "SPace Activities and Competences for industry boost in business (Space4You)". Ente finanziatore: Unione europea - Next Generation EU, MUR; budget UniTO - Spoke 1 = 1,6 M€. Dal 01-10-2022 a oggi
Descrizione Description:	RESPONSABILE SCIENTIFICO NAZIONALE (PRINCIPAL INVESTIGATOR) DEL PROGETTO "SKYNET: Deep Learning for Astroparticle Physics", selezionato nel bando competitivo "PRIN2022". Il progetto include 3 Unità di Ricerca: Università di Torino, Università di Padova e INFN. Il mio ruolo è PI nazionale del progetto e coordinatrice dell'unità UniTO. Ente Finanziatore: Unione europea - Next Generation EU, MUR; budget: 252 961 €. Dal 28-09-2023 a oggi
Descrizione Description:	MEMBRO DEL PROGETTO "DISCARD - Dimostratore di Stack-Cnn: Algoritmo di AI per la Ricerca di Detriti spaziali", selezionato nel bando competitivo PoC Accademici, Programma Ecosistema dell'Innovazione "NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile" finanziato con fondi Unione europea - Next Generation EU, MUR; budget = 91 453 €. Dal 15-11-2023 a oggi
Descrizione Description:	DIREZIONE DEL GRUPPO FERMI-LAT della sezione INFN di Torino, composto attualmente da 9 persone, di cui 3 docenti, 3 ricercatori INFN, 3

	post-doc, e vari tesisti (sono stata supervisor di 18 tesi), e RESPONSABILE DELLA SIGLA INFN "FERMI TO". Dal 01-07-2020 a oggi
--	--

Descrizione Description:	DIREZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO nella collaborazione internazionale Fermi-LAT: * "COSMIC RAYS", che prevedeva l'organizzazione di riunioni periodiche, la supervisione dei lavori di analisi dati del gruppo, la pianificazione delle pubblicazioni e delle presentazioni dei risultati alle conferenze. Le pubblicazioni prodotte da questo gruppo sono tra quelle che registrano il maggior numero di citazioni (dal 2015 al 2017) * CALIBRATION AND ANALYSIS", che prevedeva l'organizzazione di riunioni periodiche, la supervisione dei lavori di analisi dati del gruppo, la pianificazione delle pubblicazioni e delle presentazioni dei risultati alle conferenze (dal 2017 a fine 2018)
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	RELATORE SU INVITO A CONVEGNI: Dichiaro di aver effettuato a nome della Collaborazione Pierre Auger la COMUNICAZIONE su invito intitolata "Large-Scale Distribution of Arrival Directions of Cosmic Rays Detected at the Pierre Auger Observatory Above 10 PeV", alla conferenza internazionale VULCANO 2014 (Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics) - Vulcano, 18-24/5/2014.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	RELATORE SU INVITO A CONVEGNI: Dichiaro di aver effettuato a nome della Collaborazione Fermi-LAT la COMUNICAZIONE su invito intitolata "Cosmic-ray e+e- spectrum with the Fermi Large Area Telescope", alla conferenza internazionale 6th Roma International Conference on Astroparticle Physics (RICAP) - Roma, 21-24/6/2016
-----------------------------	---

Descrizione Description:	ORGANIZZAZIONE CONVEGNI: Dichiaro di esser stata membro del Local Organizing Committee per il "25th European Cosmic Rays Symposium", partecipando attivamente alla selezione dei contributi per le presentazioni orali e alla definizione del programma della conferenza - Torino, 4-9/9/2016
-----------------------------	---

Descrizione Description:	RELATORE SU INVITO A CONVEGNI: Dichiaro di aver effettuato a nome della Collaborazione Fermi-LAT la COMUNICAZIONE su invito intitolata "10 years of the Fermi Gamma-Ray Space Telescope", alla conferenza internazionale 11th Cosmic Ray International Seminar (Entering the Era of Multi-Messenger Astronomy) rinominata di recente Cosmic-Ray International Studies and Multi-messenger Astroparticle Conference - Portopalo di Capo Passero (SR), 18-22/6/2018
-----------------------------	---

Descrizione Description:	RELATORE SU INVITO A CONVEGNI: Dichiaro di aver effettuato la COMUNICAZIONE su invito intitolata "Status and future prospects for X-ray polarimetry", alla conferenza internazionale PHYSICSFORUM 2023 - San Diego (California), 11-13/12/2023
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO

**ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) /
DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10
YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE
CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION
ACTIVITIES):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p>• PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE: <i>Membro del progetto "NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile" finanziato da PNRR. Coordinatrice del laboratorio Space4You per lo sviluppo di tecnologie spaziali, con applicazioni in comunicazione, osservazione della Terra e navigazione. Collegato al progetto Turin Aerospace City. (dal 01-10-2022 a oggi)</i> •</p> <p>• PARTECIPAZIONE ALL'IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI: <i>Membro del progetto DISCaRD per la creazione di un algoritmo AI (Stack-CNN) per monitorare detriti spaziali in tempo reale, con implementazione industriale da parte della start-up AIKO S.r.l. (dal 01-10-2023 a oggi)</i> •</p> <p>• TERZA MISSIONE: • <i>Membro della Commissione Orientamento del Dipartimento di Fisica, organizzatrice di incontri e attività di orientamento e divulgazione scientifica per scuole secondarie. (dal 01-01-2014 a oggi)</i> • <i>Responsabile locale del progetto nazionale Piano Lauree Scientifiche (PLS) Fisica, gestendo fondi per circa 150.000 €. (dal 01-01-2016 a oggi)</i> • <i>Membro della Commissione Outreach INFN Torino, con focus sulla diffusione della cultura scientifica. (dal 01-01-2016 al 01-01-2018)</i> • <i>Partecipante al progetto Outreach Cosmic Ray Activities (OCRA) per attività di public engagement sui raggi cosmici. (dal 01-01-2018 a oggi)</i> • <i>Responsabile delle attività di outreach per il gruppo INFN Fermi Torino. (dal 01-07-2018 a oggi)</i> • <i>Membro della Commissione Public Engagement del Dipartimento di Fisica, organizzatrice di eventi come la Notte dei Ricercatori. (dal 01-06-2019 a oggi)</i> • <i>Membro della Commissione per Orientamento Tutorato e Placement (COTP) della Scuola di Scienze della Natura, Università di Torino. (dal 01-06-2019 a oggi)</i> • <i>Presidente della Commissione Orientamento del Corso di Laurea in Fisica, organizzatrice di incontri e attività di orientamento e divulgazione scientifica per scuole secondarie. (dal 01-06-2019 a oggi)</i> • <i>Partecipante al progetto "Scienza Migrante" per valorizzare il patrimonio scientifico degli immigrati. (dal 01-10-2021 al 30-09-2023)</i> • <i>Partecipante al progetto "Scienza Migrante 2.0" per promuovere una società multiculturale. (dal 01-05-2024 a oggi)</i> • <i>Presidente della Commissione Placement e delegata presso la Commissione per Orientamento Tutorato e Placement (COTP) di Ateneo. (dal 01-01-2025 a oggi)</i></p>
-------------------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-06-2025

Raffaella Bonino

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto