

Curriculum Vitae di Branchini Paolo

Informazioni personali

Cognome/Nome **Branchini Paolo**
 Sede di Lavoro INFN Sezione di RomaTre
 Nazionalità Italiana
 Cittadinanza Italiana
 Sesso Maschile
 Stato civile **OMISSIS**
 e-mail Paolo.Branchini@roma3.infn.it



Curriculum accademico

gen-06 Primo ricercatore II livello professionale.
 mag-98 Si trasferisce alla neonata sezione INFN di Roma Tre.
 nov-93 Ricercatore INFN a tempo indeterminato presso la sezione Sanità.
 Novembre 1990 – Ottobre 1993 Dottorato di Ricerca in Fisica V ciclo presso l'Università "La Sapienza". Tesi dal titolo "Misura inclusiva della vita media del mesone B in DELPHI", con supervisori il prof. Giorgio Matthiae ed il dott. Antonio Baroncelli.
 mar-89 Laurea in Fisica conseguita presso l'Università di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale in fisica delle particelle elementari, con relatori il prof. Filippo Ceradini ed il dott. Antonio Baroncelli.
 lug-83 Maturità Scientifica conseguita presso il liceo scientifico Mecenate con la votazione di 60/60.

Competenze linguistiche

Madrelingua **Italiano**

Autovalutazione

Inglese

Francese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Utente autonomo	C1	Utente avanzato	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo
B1	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo

Attività scientifica

Progetto JENNIFER2 (Japan and Europe Network for neutrino and intensity frontier experimental research), Marie Skłodowska Curie Actions Research and Innovation staff exchange MSCA- RISE EU Grant n. 822070 2018-ora

A partire dall'autunno 2017 ha partecipato alla definizione del progetto JENNIFER2. Per questo progetto è responsabile del task che si occupa di studiare e realizzare photosensori basati su molecole organiche.

<i>Progetto FIRE</i> 2019-2021	Partecipa al progetto FIRE che si occupa di sintetizzare rivelatori organici letti da elettronica organica. Il progetto è stato approvato dalla Commissione Scientifica quinta dell'INFN (CSN5) e prevede un finanziamento di circa 700000 euro nel triennio indicato. Per questo progetto è responsabile del work package che studia i test di irraggiamento sui rivelatori prodotti e la loro installazione a fini di controllo e calibrazione presso l'esperimento BelleII a KEK (Tsukuba Japan). Di questo progetto è anche responsabile locale.
<i>Esperimento Belle II</i> 2014-oggi	È entrato nell'esperimento Belle II KEK (Tsukuba Japan) che utilizza la tecnica dei nanobeam validata dall'esperimento crab waist a cui ha partecipato precedentemente presso i Laboratori Nazionali dell'INFN di Frascati. Ha partecipato alla definizione dell'elettronica di lettura per l'upgrade del calorimetro di Belle II, inoltre si è occupato di co-progettare la lettura degli RPC nella regione barrel. Le schede in questione sono state poi prodotte in Italia ed installate sul rivelatore KLM sull'esperimento. È stato responsabile locale nel periodo 2014-2018 ed è al momento responsabile nazionale dell'esperimento.
<i>Progetto MU.S.A.</i> 2018-2020	E' il coordinatore del progetto MU.S.A. approvato e finanziato dalla regione Lazio per un X-ray scanner utilizzabile nell'ambito della conservatoria e del restauro che utilizza le tecniche di acquisizione dati a larga banda che ha studiato in passato. Questa proposta ha riscosso un interesse molto forte in campo museale perché consentirebbe l'analisi in situ dei reperti. La proposta è stata finanziata dalla regione Lazio con 147000 euro.
<i>Esperimento Padme</i> 2017-2019	Ha progettato e realizzato l'intero trigger dell'esperimento Padme (presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN) e di questo è stato responsabile nel periodo 2017-2019.
<i>Esperimento SuperB</i> 2010-2013	Ha partecipato alla progettazione del trigger di calorimetro e di Camera dell'esperimento ed ha partecipato agli studi finalizzati all'implementazione di un trigger di traccia, contribuendo a test beam con prototipi sia di calorimetro che di camera a deriva. È stato responsabile locale del progetto.
<i>Progetto Premiale EOS</i> 2012-2018	Ha partecipato alla definizione della proposta dell'esperimento EOS che riguarda l'utilizzo di molecole organiche per la costruzione di circuiti di lettura di rivelatori. Questa proposta è stata finanziata interamente dal MIUR (1.6 Milioni di euro). In questo ambito è stato responsabile del work package relativo al test dei componenti basati su molecole organiche sviluppati e responsabile locale della proposta.
<i>Esperimento ATLAS</i> 2002-2010	Ha partecipato alla costruzione dei Muon Drift Tubes (MDT) per la rivelazione dei muoni dell'esperimento ATLAS installato presso il CERN di Ginevra. Ha definito le procedure per il quality assurance dei rivelatori prodotti ed ha costruito i siti di test di cui è stato responsabile. È stato inoltre responsabile dei test di irraggiamento dei moduli e della loro elettronica presso l'ENEA CASACCIA. Ha partecipato a vari test con fasci di muoni, in alcuni dei quali venivano acquisite in modo combinato diverse componenti del rivelatore ATLAS sulla stessa linea di fascio, contribuendo a studi di calibrazione e risoluzione. Ha partecipato a test di irraggiamento con neutroni e con raggi gamma delle camere MDT e della loro elettronica, per testarne la resistenza alla radiazione in vista del loro utilizzo al super LHC.
<i>Esperimento Crab Waist</i> 2007-2008	Ha partecipato all'esperimento crab waist fatto presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, il cui scopo era quello di migliorare la luminosità dell'acceleratore DAFNE implementando la tecnica dei nanobeam.
<i>Esperimento ARGO</i> 2000-2011	Nell'ambito dell'esperimento ARGO (Yangbajing, Repubblica Popolare Cinese) ha progettato e realizzato il sistema di acquisizione dati e parte del sistema di trigger ed è stato responsabile del sistema di acquisizione dati per il periodo 2000-2007.
<i>Esperimento KLOE e KLOE-2</i> 1991-2018	In KLOE (K long experiment presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN) si è occupato della progettazione e realizzazione del sistema di acquisizione dati. È poi entrato a far parte del gruppo del trigger e si è occupato della progettazione e realizzazione del trigger basato sulla informazione proveniente dalla camera a deriva. Ha inoltre progettato e realizzato il trigger di terzo livello per l'esperimento e il luminometro. Infine ha lavorato nel gruppo di studio che si occupava di misurare le proprietà dei kaoni carichi e qui è stato relatore di alcune tesi di dottorato. In questo ambito è stato misurato con estrema precisione l'elemento CKM V_{us} . Continua attualmente l'analisi dei dati di KLOE con ricerche di decadimenti rari del K_S che trovano naturale estensione nell'upgrade dell'esperimento KLOE-2. Ha contribuito agli studi sull'efficienza del calorimetro di KLOE nella rivelazione di neutroni ed ha proposto e testato un prototipo di calorimetro ad alta granularità per KLOE-2. Ha progettato il sistema di acquisizione dell'esperimento KLOE2 ed è stato responsabile della completa messa in funzione del sistema di acquisizione e trigger. Ha seguito in prima persona la presa dati di KLOE-2 come responsabile del sistema di acquisizione dati e come Vice Direttore tecnico.

Esperimento DELPHI 1988-2001	Ha partecipato ai test beam per i calorimetri elettromagnetico (FEMC) ed adronico (HCAL) in avanti nell'ambito dell'esperimento DELPHI (presso il CERN di Ginevra). Si è occupato della ricostruzione in energia degli eventi che lasciavano un importante deposito di carica nei due calorimetri in questione. Si è dedicato allo studio degli eventi di decadimento del bosone Z in coppie b anti-b, identificati grazie alla ricostruzione del parametro d'impatto dei mesoni B, sfruttando la risoluzione spaziale del rivelatore di vertice al silicio. Con questa tecnica ha contribuito in maniera sostanziale sia alla misura della vita media inclusiva del mesone B sia alla misura della larghezza dello Z in coppie b anti-b ed alla misura dell'asimmetria avanti-indietro del decadimento, direttamente legata all'angolo di Weinberg. E' stato membro del LEP Electroweak Working Group, per la parte relativa agli Heavy Flavour, contribuendo ad elaborare le tecniche per combinare tutte le misure elettrodeboli di LEP, tenendo conto delle sistematiche comuni. Ha partecipato alla ricerca del bosone di Higgs a LEP2 nel canale a 4 jets, occupandosi di tecniche di energy-flow ed alle misure di sezione d'urto SM in 4 leptoni, fondo principale alle ricerche di Higgs.
Presentazioni a conferenze	E' stato relatore di numerose (più di 20) presentazioni a conferenze o convegni scientifici.
Pubblicazioni	E' co-autore di più di 800 pubblicazioni su rivista internazionale, con un h-index di 73 (fonte Scopus).

Responsabilità scientifiche	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabile Nazionale dell'esperimento Belle II (2019-2020). - Membro del Financial board di Belle II (2019-2020). - Membro dell'Istituto Board di Belle2 (2013-2018). - Responsabile scientifico locale per l'esperimento Belle II che si svolge presso il laboratorio KEK a Tsukuba (2013-2018). - Coordinatore Locale progetto FIRE (2018-ora). - Responsabile del WP4 della call di CSN5 FIRE (2018-ora). - Principal Investigator del Progetto MU.S.A. (2018-2020). - Responsabile del task: Study of innovative organic photosensors per il progetto europeo: Jennifer2 (2019-2023). - Responsabile del trigger di PADME (2017-2019). - Membro della task force per lo studio dell'upgrade del calorimetro Elettromagnetico di Belle II (2014-2018). - Responsabile dell'upgrade e del funzionamento di tutto il sistema di presa dati dell'esperimento KLOE (2008-2018). - Responsabile scientifico locale per il Progetto Premiale MIUR EOS (EOS: Organic Electronics for innovative research instrumentation), approvato e finanziato dal Ministero Italiano per l'Università e la Ricerca 2012 (2012-2018). - Responsabile scientifico locale per l'esperimento Beast, svolto presso i laboratori di KEK a Tsukuba (2015-2017) - Vice direttore tecnico per l'esperimento KLOE2 (KLOE: K long experiment) presso il collider DAFNE presente nei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN (2007-2015). - Responsabile del sistema di acquisizione dati per l'esperimento KLOE2 (2008-2018). - Responsabile scientifico locale per l'esperimento SuperB (2010-2012). - Responsabile scientifico locale per l'esperimento Crab-waist che si è svolto presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN (2007-2009). - Responsabile scientifico del sito di test presso il CERN dei rivelatori a muoni per l'esperimento ATLAS (2003-2006). - Responsabile del sistema di acquisizione dati dell'esperimento ARGO (2001-2007). - Coordinatore dei test di irraggiamento delle MDT di Atlas (2005-2006). - Responsabile del sito di test presso l'università di Roma Tre dei rivelatori MDT per l'esperimento ATLAS (2001-2004). - Coordinatore della presa dati per l'esperimento KLOE (2000-2005). - Responsabile del gruppo del trigger dell'esperimento KLOE presso i laboratori Nazionali di Frascati (2000). - Coordinatore del sito di test dell'elettronica di front-end utilizzata dall'esperimento KLOE presso i Laboratori Nazionali di Frascati (1997).
------------------------------------	--

<p>Responsabilità presso MIUR ed altri Enti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Componente italiano nella commissione ERAC (European Research Area and Innovation Council) (2019-ora). - Coordinatore della commissione per il Ministero dell'Università e Ricerca Scientifica sull'Intelligenza Artificiale (Decreto. R. 0003176.27-11-2018). - Componente della commissione nazionale su Intelligenza Artificiale nel bilaterale Italia-Cina promosso dal MIUR e dal CNR nel 2019. - Ha partecipato come coordinatore su incarico del capo dipartimento del MIUR alla stesura del Piano Nazionale della Ricerca 2021-2027 ora in discussione al MIUR. - Ha partecipato alla stesura del documento sulla Scienza Aperta in Italia su incarico del MIUR (2019).
<p>Incarichi presso il MIUR ed Altri enti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Componente dello steering committee dei dottorati istituiti dal CNR sull' Intelligenza Artificiale (2019). - Componente della commissione ministeriale che si occupa di definire la nuova Classe di Laurea in Intelligenza Artificiale (2018-2020).
<p>Attività di coordinamento o di direzione scientifica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinatore per l'INFN dell'Academical Agreement che prevede scambi culturali e Scientifici tra le seguenti istituzioni Italiane: INFN, CNR, Università di Napoli "Federico II" e istituzioni Giapponesi: KEK, NIMS (National Institute for Material Science) (2019-ora). - Direttore del Laboratorio INFN presso la sezione di RomaTre di Fisica Delle Superfici ed interfacce (2018-2020). - Osservatore di CSN5 (Commissione Scientifica nazionale per Acceleratori e Fisica Applicata) nella CSN1 (studio delle interazioni dei costituenti fondamentali della materia attraverso esperimenti con gli acceleratori di particelle) (2015-2019). - Coordinatore della CSN5 INFN commissione scientifica nazionale per Acceleratori e Fisica Applicata. - Membro per la commissione del Partenariato per la programmazione POR-FESR 2014-2020 della regione Lazio. - Membro della commissione per la BTF Beam test facility presso i Laboratori Nazionali di Frascati (2013-2015). - Coordinatore della commissione scientifica Nazionale per lo studio delle interazioni dei costituenti fondamentali della materia attraverso esperimenti con gli acceleratori di particelle (CSN1) (2004-2010).
<p>Ruoli in consigli di amministrazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentante del MIUR nel Consiglio di Amministrazione del Consorzio GARR con delibera m_pi.AOOUGAB.REGISTRO UFFICIALE.U.0019077.17-06-2019.
<p>Attività di trasferimento tecnologico e terza missione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seminari fatti ciclicamente per pubblicizzare l'esperimento BelleII utilizzando il laboratorio di realtà virtuale che ha fondato (2017-2019). - Coordina il progetto regionale MU.S.A. (MUltichannel Scanner for Artworks) (2018-2020) - Fonda il laboratorio di realtà virtuale dell'esperimento Belle II presso l'Università RomaTre (2017). - Responsabile per i test di irraggiamento della componentistica standard (COTS) per applicazioni nello spazio (2016-2020).
<p>Attività di disseminazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intervista sul Corriere della Sera 1/11/2019 sulle linee guida in ambito intelligenza artificiale concernente i nuovi curricula universitari proposti dalla commissione da lui coordinata. - Intervista su telegiornale Nazionale del primo canale RAI 18/02/2019 ore 20:00, concernente il ruolo dell'Intelligenza Artificiale in Italia. - Intervista sul Corriere della Sera del 22/01/2019 riguardante la possibilità di costruire un laboratorio internazionale per l'Intelligenza Artificiale. - Intervista fatta sul giornale on-line Momento Italia a proposito della proposta MU.S.A. Da lui coordinata.

Attività in Commissioni di Concorso	<ul style="list-style-type: none"> - Presidente commissione concorso per l'attribuzione degli assegni ricerca disposizione numero 20580 (2018-2020). - Componente di commissione di concorso per l'attribuzione di un posto da tecnologo di cui al bando : n. 20145/2018. - Componente di commissione di concorso per l'assegnazione di 13 borse di dottorato presso il Dipartimento di Matematica e Fisica di RomaTre (2017). - Componente della commissione per l'assegnazione di un posto di tecnologo di Terzo livello presso la Sezione INFN di Roma "La Sapienza" (2015) - Componente della commissione per l'assegnazione di un posto di tecnologo di Terzo livello a tempo indeterminato presso la sezione INFN di RomaTre di cui al bando: 17129/2015. - Componente della commissione per l'assegnazione di un posto di tecnico elettronico presso la sezione di RomaTre (2010). - Componente della commissione locale per l'attribuzione degli assegni di ricerca presso la Sezione di RomaTre (2008-2012) - Presidente della commissione di concorso per l'assegnazione di 16 borse di studio INFN (2007).
Premi e riconoscimenti	<ul style="list-style-type: none"> - Premiato nel 2018 dalla Regione Lazio come coordinatore del miglior progetto sui beni culturali: progetto MU.S.A..
Didattica	<ul style="list-style-type: none"> - Relatore di molte tesi di Laurea e di PHD (1998-2020). - Seminari alla scuola di dottorato del dipartimento di Fisica dell'Università di Tor Vergata (2001-2004). - Serie di seminari sulla fisica del kaone nell'ambito del corso di "Metodi sperimentali di fisica sub-nucleare", laurea in Fisica, Università di RomaTre (1997-2001). - Serie di seminari sulla fisica del kaone nell'ambito del corso di "Fisica Nucleare e sub- nucleare", laurea in Fisica, Università di RomaTre (1995-1996).
Organizzazione di Conferenze	<ul style="list-style-type: none"> - Fa parte del comitato organizzatore per la conferenza su Open Data, Open Science (2019). - Fa parte del comitato organizzatore per la conferenza sugli aspetti legali dei dati e per il Data Management Plan (2019).
Ruoli di servizio	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentante dei ricercatori INFN della Sezione di RomaTre (2010-2016). - Responsabile degli acquisti per la CSN1 e per la CSN5 in quanto coordinatore (2005-2019).
Attività di revisore	<ul style="list-style-type: none"> - Revisore per l'area di Fisica del programma per le borse di studio MIUR "Leonardo da Vinci" (2019). - Revisore per la CSN5 dell'INFN di diversi esperimenti e di 3 call (2015-2019). - Componente del panel dei revisori per la rivista AIP "Review of Scientific Instruments"(2017-2019). - Componente del panel dei revisori per la rivista JINST(2005-2018). - Componente del panel dei revisori per la rivista IEEE "Transaction on Nuclear Science"(2005-ora). - Revisore per la CSN1 dell'esperimento COMPASS (2004-2010).

Roma 18/11/2019

Firma

Firma apposta su originale