

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	BROGNA ANNA
Data di nascita	27 GENNAIO 1980
Qualifica	Fisico Sanitario
Incarico Attuale	Dirigente Fisico - disciplina Fisica Sanitaria – c/o U.O.C. di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria “G. Martino” di Messina
Numero telefonico	Cell. 347 – 8575866
e-mail istituzionale	anna.brogna@polime.it
e-mail personale	annabrogna80@virgilio.it
pec	anna.brogna@pec.chimicifisici.it

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

- Titolo di Studio **Laurea in FISICA**, conseguita il 27 Aprile 2004 con voto **110 e LODE**, presso l'Università degli Studi di Catania.
Titolo Tesi di laurea sperimentale: “Emissioni di Gas Radon in territori interessati da fenomeni vulcanici e sismogenetici: Effetti sulla salute”
- Altri titoli di studio e professionali **Specializzazione in Fisica Sanitaria (indirizzo Fisica Medica)**, conseguita il 18 Luglio 2008 con voto **70 e LODE**, presso L'Università degli Studi di Catania.
Titolo della tesi di Specializzazione: “Imaging Multimodale: fusione di immagini PET/CT per la definizione dei volumi ICRU in Radioterapia. Alcuni risultati ottenuti con il tomografo Gemini GXL Philips presso l'A.O. Garibaldi di Catania”

Esperto di Radioprotezione con il grado II.
Iscritta nell'Elenco Nominativo Nazionale degli Esperti di Radioprotezione con il numero 2094 dal 19 Dicembre 2007

Iscritta all'Ordine dei Chimici e dei Fisici della provincia di Messina
con decorrenza 29/10/2018 e numero di iscrizione 547/A.

Incarichi ricoperti **dal 19 Novembre 2009 al 15 Gennaio 2012** dipendente dell' Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli di Reggio Calabria nel ruolo professionale di **DIRIGENTE FISICO** con incarico a tempo **INDETERMINATO** presso l'U.O.C. di Fisica Sanitaria essendo stata nominata vincitrice (I posto) del concorso pubblico per titoli ed esami, per la copertura di n. 2 posti di Dirigente Fisico ó Disciplina Fisica con deliberazione dell' Azienda BMM di Reggio Calabria n. 595 del 14/10/2009.
Ricoprovo per l'intero periodo il ruolo di Vicario del Direttore.
TIPOLOGIA DEL RAPPORTO DI LAVORO: A TEMPO PIENO (38 ORE/SETTIMANA)
Si precisa che NON RICORRONO LE CONDIZIONI DI CUI ALL'ULTIMO COMMA ART.46 DEL D.P.R. 20 DICEMBRE 1979 N. 761

dal 16 Gennaio 2012 come dipendente dell' Azienda Ospedaliero Universitaria “G. MARTINO” di Messina nel ruolo professionale di **DIRIGENTE FISICO** con incarico a tempo **INDETERMINATO** presso l'U.O.C. di Fisica Sanitaria essendo

stata nominata vincitrice del concorso pubblico per titoli ed colloquio, per la copertura per mobilità di n. 3 posti di Dirigente Fisico ó Disciplina Fisica Sanitaria.
TIPOLOGIA DEL RAPPORTO DI LAVORO: A TEMPO PIENO (38 ORE/SETTIMANA)
Si precisa che NON RICORRONO LE CONDIZIONI DI CUI ALL'ULTIMO COMMA ART.46 DEL D.P.R. 20 DICEMBRE 1979 N. 761

INCARICHI DIRIGENZIALI RICOPERTI presso A.O.U. G. Martino

INCARICO PROFESSIONALE di FASCIA C2 su "IMPLEMENTAZIONE DEI PROGRAMMI DI GARANZIA DI QUALITA' PER LE TECNICHE SPECIALI IMRT E VMAT IN RADIOTERAPIA" dal 01/06/2016 a tutt'oggi

INCARICO in regime di CONVENZIONE tra l' A.O.U. Policlinico G. Martino di Messina e l' **A.S.P. di Siracusa**, per le attività di consulenza ó Fisica Medica e Radioprotezione ó delibera n° 400 del 11/11/2014, successivamente integrata con delibera n°1296 del 11/11/2015, rinnovato una prima volta in data 20/12/2017 con delibera N° 764 del 20/12/2017 (durata 3 anni) e successivamente rinnovato in data 25/11/2020 con Deliberazione del Commissario Straordinario nr.584 (durata 3 anni) **IN ATTO VALIDA.**

ó Attività di **consulenza di fisica medica e di radioprotezione** espletata presso i locali dell' U.O.C. di Medicina Nucleare e del Centro PET CT del P.O. Umberto I di Siracusa".

nomina Addetto alla sicurezza laser per l' A.O.U. Policlinico G. Martino di Messina da Gennaio 2022 a tutt'oggi

nomina SPECIALISTA IN FISICA MEDICA IN RIFERIMENTO AL LINAC ELEKTA SYNERGY PLATFORM, PROVVISORIO DI SISTEMA XVI PER IGRT CON TECNOLOGIA CBCT ED AI SISTEMI DI PIANIFICAZIONE DI TRATTAMENTO IMPIEGATI PRESSO L' UOC DI RADIOTERAPIA DELL' AZIENDA vedi nota Protocollo 0025193/2021 del 17/09/2021 a firma del Commissario Straordinario.

nomina RESPONSABILE DELLA GESTIONE DELLE SORGENTI DI I192 AD ALTA ATTIVITA' IMPIEGATE PRESSO L' UOC DI RADIOTERAPIA AOU G. MARTINO MESSINA vedi nota Protocollo 0020944/2021 del 23/07/2021 a firma del Commissario Straordinario.

Ricopro l' Incarico di Responsabile della Qualità per la U.O.C. di Fisica Sanitaria

Ho ricoperto l' incarico di Sostituto del direttore dell' U.O.C. di Fisica Sanitaria della AOU G. Martino di Messina da **Gennaio 2012 a Dicembre 2018 e per l' anno 2021**

di ricoprire attualmente i seguenti incarichi:

- **Consigliere del coordinamento Regionale AIFM Sicilia**
- **Consigliere Ordine dei Chimici e dei Fisici di Messina nel ruolo di TESORIERE (quadriennio 2021/2024)**
- **Di aver prestato inoltre questi altri servizi:**

Dal 1 Dicembre 2008 al 31 Ottobre 2009 _ c/o Università degli Studi di Catania ó Contratto di collaborazione esterna al fine di potenziare ed ottimizzare le attività a supporto dell' Area della Sicurezza del lavoro e dei servizi.

Dal 1 Dicembre 2007 al 30 Novembre 2008 _ c/o ARPA SICILIA ó Dipartimento di Catania - Contratto di **collaborazione a progetto a tempo determinato** per l' attuazione del progetto della ó Rete di monitoraggio della radioattività ambientale ó finanziato con i

fondi POR Sicilia 2000/2006.

Dal 6 Novembre 2006 al 5 Novembre 2007 _ c/o Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della materia (Dipartimento di Fisica e Astronomia Catania) **Borsa di studio per laureati in Fisica** per il settore di Ricerca fisica nucleare e sperimentale su studio degli effetti provocati su vari materiali da trattamenti con radiazioni ionizzanti (Radiation Processing).

Dal 05 Maggio 2006 al 30 Giugno 2006_c/o Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania_ Attività di collaborazione a ricerca scientifica nell'ambito del progetto di ricerca "Caratterizzazione della qualità dell'aria in territori interessati da fenomeni vulcanici e sismogenetici" diretti dal Prof. Salvatore Lo Nigro, finanziato dall'Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente ARPA SICILIA, con l'incarico: "Studio di emissioni Radon da territori nel versante Est del vulcano Etna".

Dal 03 Maggio 2005 al 03 Luglio 2006 _ Borsa di studio annuale vinta in seguito ad una procedura pubblica per l'attribuzione di borse di studio promosse e finanziate da ARPA Sicilia per la "Caratterizzazione della qualità dell'aria in territori interessati da fenomeni vulcanici e sismogenetici. Studio del particolato atmosferico, delle emissioni di Radon e definizione dei modelli di diffusione in atmosfera".

Dal 2005 a Luglio 2008 – Tirocinio effettuato presso l'Azienda Ospedaliera ARNAS Garibaldi di Catania ó Servizio di Fisica Sanitaria ó come previsto dallo Statuto della Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 30 Agosto 2004 al 03 Maggio 2005 _ c/o Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della materia (Dipartimento di Fisica e Astronomia Catania) Borsa di studio semestrale per laureati in Fisica per il settore di Ricerca fisica nucleare sperimentale per di ricerca su "Emissioni di radon nelle aree vulcaniche della Sicilia orientale".

Articoli Scientifici:

1. *Strahlentherapie und Onkologie (IF 4.033 (2021); IF 3.210 (2021) Five year), 2022*

Intensity-modulated radiotherapy does not induce volumetric changes of the Bichat fat pad in nasopharyngeal cancer

Alberto Cacciola MD, Sara Lillo MD, Silvana Parisi MD, Consuelo Tamburella MD, Anna Brogna Msc, Gianluca Ferini MD, Alfredo Blandino MD, Fabio Minutoli MD & Stefano Pergolizzi MD

2. *Cancers (IF 5.326) - 2022, 14, 3909*

Impressive Results after "Metabolism-Guided" Lattice Irradiation in Patients Submitted to Palliative Radiation Therapy: Preliminary Results of LATTICE_01 Multicenter Study

Gianluca Ferini 1,†, Silvana Parisi 2,†, Sara Lillo 2, Anna Viola 3,, Fabio Minutoli 2, Paola Critelli 2, Vito Valenti 1, Salvatore Ivan Illari 3, Anna Brogna 4, Giuseppe Emmanuele Umata 5, Giacomo Ferrantelli 2, Gabriele Lo Giudice 2, Chiara Carrubba 2, Valentina Zagardo 2, Anna Santacaterina 6, Salvatore Leotta 6, Alberto Cacciola 2, Antonio Pontoriero 2 and Stefano Pergolizzi 2*

3. *Helyon 8 (3.776 Impact Factor) – (2022) e09593*

Non-stereotactic radiotherapy in older cancer patients

Silvana Parisi a,1, Sara Lillo a,1, Alberto Cacciola a,, Gianluca Ferini b, Vito Valenti b, Anna Viola b, Anna Santacaterina c, Angelo Platania c, **Anna Brogna d**, Consuelo Tamburella a,2, Stefano Pergolizzi a,2*

4. *Radiologia Medica (6.313 (2021)= Impact factor; 4.408 (2021)=Five year impact factor), 2022, 127(2), pp. 214–219*

A non-surgical COMBO-therapy approach for locally advanced unresectable pancreatic adenocarcinoma: preliminary results of a prospective study

Silvana Parisi, Gianluca Ferini, Alberto Cacciola, Sara Lillo, Consuelo Tamburella, Anna

Santacaterina, Antonio Bottari, **Anna Brogna**, Giacomo Ferrantelli, Antonio Pontoriero, Fabio Minutoli & Stefano Pergolizzi

5. Journal of Neuro-Oncology (4.506 (2021)=IF; 4.444 (2021)= Five year IF), 2022

The “Combo” radiotherapy treatment for high-risk grade 2 meningiomas: dose escalation and initial safety and efficacy analysis

Antonio Pontoriero, Paola Critelli, Alfredo Conti, Salvatore Cardali, Filippo Flavio Angileri, Antonino Germanò, Sara Lillo, Alessandro Carretta, **Anna Brogna**, Anna Santacaterina, Silvana Parisi & Stefano Pergolizzi

6. Cancers (IF 5.326), 2020, 12(12), pp. 1–16, 3569

Image-guided multisession radiosurgery of skull base meningiomas

Alfredo Conti 1,2,* , Antonio Pontoriero 3 , Giuseppe Iatì 3 , Salvatore M. Cardali 4 , **Anna Brogna 3** , Filippo Friso 2 , Vittoria Rosetti 2 , Matteo Zoli 1,2 , Silvana Parisi 3 , Alberto Cacciola 3 , Sara Lillo 3 , Stefano Pergolizzi 3 and Diego Mazzatenta 1,2

7. Articolo su Reports of Practical Oncology and Radiotherapy , 2020, 25(3), pp. 399–404

Simultaneous Integrated Boost Radiotherapy in Unresectable Stage IV (M0) Head and Neck Squamous Cell Cancer Patients: Daily Clinical Practice

Giuseppe Iatì a,* , Silvana Parisi b , Anna Santacaterina c , Antonio Pontoriero a , Alberto Cacciola b , **Anna Brogna d** , Angelo Plataniac , Carmela Palazzoloc , Domenico Cambareri b , Valerio Davì b , Ilenia Napoli b , Sara Lillo b , Cesare Severo b , Consuelo Tamburella b , Roberta Vadalà b , Pietro Deliaa , Stefano Pergolizzi a,b

8. Articolo su Technology in Cancer Research and Treatment (IF: 2.876 / 5-Year IF: 2.778), 2020, 19

Stereotactic Body Radiation Therapy With Simultaneous Integrated Boost in Patients With Spinal Metastases

Antonio Pontoriero, MD1 , Giuseppe Iatì, MD1 , Alberto Cacciola, MD2 , Alfredo Conti, MD, PhD3, **Anna Brogna, PhD4** , Carmelo Siragusa, PhD4 , Gianluca Ferini, MD2 , Valerio Davì, MD2 , Consuelo Tamburella, MD2 , Laura Molino, MD2 , Domenico Cambareri, MD2 , Cesare Severo, MD2 , Silvana Parisi, MD2 , Nicola Settineri, PhD5 , Isidora Ielo, PhD4 , and Stefano Pergolizzi, MD2

9. Articolo su Transl Res. (IF= 10.171) - 2018 Dec; 202:99-108. doi: 10.1016/j.trsl.2018.07.005. Epub 2018 Jul 20:

Silencing of telomere-binding protein adrenocortical dysplasia (ACD) homolog enhances radiosensitivity in glioblastoma cells.

Polito F, Cucinotta M, Abbritti RV, **Brogna A**, Pergolizzi S, Tomasello C, Barresi V, Angileri FF, Di Giorgio R, Conti A, La Torre D, Germanò A, Aguenouz M.

10. Articolo su World Neurosurg. (IF 2.104) - 2017 Jul; 103:702-712. doi: 10.1016/j.wneu.2017.04.102. Epub 2017 Apr 26.

Frameless Stereotactic Radiosurgery for Treatment of Multiple Sclerosis-Related Trigeminal Neuralgia.

Conti A, Pontoriero A, Iatì G, Esposito F, Siniscalchi EN, Crimi S, Vinci S, **Brogna A**, De Ponte F, Germanò A, Pergolizzi S, Tomasello F.

11. Articolo su Technol Cancer Res Treat. (IF: 2.876 / 5-Year IF: 2.778) - 2016 Feb;

“High Dose Robotic Stereotactic Body Radioterapy in the Treatment of patients with prostate cancer: preliminary results in 26 patients.

A. Pontoriero, MD, G. Iatì, MD, S. Mondello, MD, MPH, PhD, F. Midili, PhD, C. Siragusa, PhD, **A, Brogna, PhD**, I. Ielo PhD, G. Anastasi MD, C. Magno, S. Pergolizzi MD, De Renzis, MD

12. Articolo su Brachytherapy (2014) -

Three-dimensional treatment planning for vaginal cuff brachytherapy: Dosimetric effects on organs at risk according to patients position.

Giuseppe Iatì, Antonio Pontoriero, Stefania Mondello, Anna Brogna, Andrea Di Pasquale, Isidora Ielo, Antonio Potami, Giovanna Messina, Costantino De Renzis, Stefano Pergolizzi

13. Articolo "Journal of Volcanology and Geothermal Research (IF: 2.986)"- (2005)

Measurements of indoor radon concentration in the south-eastern flank of Mount Etna volcano (South Italy) – **Anna Brogna, Santo La Delfa, Viviana La Monaca, Salvatore Lo Nigro, Daniela Morelli, Giuseppe Patanè, Giovanni Tringali**

Partecipazione a
Corsi di
Aggiornamento

Partecipazione come discente ad oltre 100 corsi di aggiornamento professionale con accreditamento ECM e partecipazione in qualità di docente a più di 10 corsi di formazione aziendali su temi di radioprotezione, di fisica applicata alla medicina e sulla sicurezza.

Comunicazioni
Congressi

Coautrice di circa 70 lavori presentati a congressi di rilevanza nazionale ed accettati come POSTER o COMUNICAZIONI ORALI

Relatrice delle seguenti **tesi di Laurea Specialistica in FISICA** presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Catania:

- ✘ Misure di Radon indoor nel versante occidentale del vulcano Etna (Anno Accademico 2008/2009)
- ✘ Validazione del metodo di rivelazione del radon con canestri di carbone attivo (Anno Accademico 2008/2009)

Correlatrice della seguente **tesi di Laurea Specialistica in FISICA** presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Catania:

- ✘ Misure di livelli naturali di Trizio in campioni mediante scintillazione liquida (Anno Accademico 2008/2009)

Correlatrice delle seguenti tesi di specializzazione in FISICA MEDICA presso L'Università degli studi di Messina Dipartimento BIOMORF

- ✘ Commissioning del fascio di un sistema CyberKnife per l'implementazione dell'algoritmo Monte Carlo per il calcolo della dose e valutazioni fisico dosimetriche nelle applicazioni cliniche
- ✘ Caratterizzazione fisico dosimetrica di piccoli campi per tecniche di trattamento VMAT e verifiche pretrattamento mediante sistema PTW OCTAVIUS 4D.

Correlatrice della seguente tesi di specializzazione in FISICA MEDICA presso L'Università degli studi di Messina Dipartimento BIOMORF

- ✘ Commissioning e Accettazione del TPS (Treatment Planning System) Monaco basato su algoritmi di calcolo Collapsed cone Convolutione Montecarlo (anno accademico 2019/2020)

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla legge 675/96 del 31 dicembre 1996.

Messina, 05/04/2023



La sottoscritta dott.ssa **Anna Brogna**, nata a **CATANIA** il **27/01/1980**, COD. FISCALE **BRGNN80A67C351S**, residente a **MESSINA (prov. ME)** in **VIA SALITA FOSSE n. 13**, C.A.P. **98168**, tel **347 8575866**, pec: anna.brogna@pec.chimicifisici.it, dirigente Fisico a tempo indeterminato presso l'A.O.U. G. Martino di Messina, in servizio presso la UOC di Fisica Sanitaria intende presentare la propria candidatura in qualità di consigliere in occasione delle elezioni del nuovo Consiglio Direttivo AIFM.

Si allega breve CV.

Messina, 06/04/2023

FIRMA


PROGRAMMA

Sin dall'inizio della mia carriera professionale ho sempre mostrato particolare interesse per le attività dell'associazione riguardanti la fisica applicata alla medicina, la protezione dagli agenti fisici presenti in ambito sanitario nonché l'impiego sicuro ed ottimizzato degli stessi.

Credo fermamente nella valorizzazione della disciplina con riguardo alla parte scientifica senza mai tralasciare le necessità assistenziali, che derivano dalla posizione che i fisici medici occupano nel panorama sanitario nazionale. Il processo di ricerca risulta imprescindibile dalle attività routinarie del fisico medico, a causa della natura scientifica tipica del profilo professionale che l'associazione rappresenta nonché dello sviluppo tecnologico cui la nostra disciplina è costantemente sottoposta.

Per questo motivo incentivo le attività dei gruppi di lavoro sia in termini di continuità di quelli già esistenti che in termini di istituzione di nuovi, che si possano occupare delle più recenti ed innovative tematiche che stanno prendendo spazio nello scenario sanitario; come l'uso dell'intelligenza artificiale e delle scienze omiche per fini predittivi. Si tratta di tematiche che per la loro natura e per il loro carattere tipicamente multidisciplinare interessano direttamente la nostra professione. I fisici medici, da sempre abituati al confronto con differenti figure professionali, hanno le capacità adeguate per porre in essere studi che li vedano interagire con tutte le figure coinvolte in scenari complessi come quelli che affrontano i temi dei sistemi di machine learning e deep learning e loro applicazioni nella diagnostica, nella genomica e nella radioterapia.

Sono inoltre fermamente convinta della necessità di proseguire la strada già intrapresa della divulgazione della conoscenza della nostra professione ai giovani che si apprestano a decidere quale strada formativa intraprendere ai fini professionali, così come quella dell'agevolazione della partecipazione alle attività associative degli specializzandi in Fisica medica e dei giovani soci.

Penso sia importante impegnarsi per lo scambio di conoscenze, di mezzi e di competenze all'interno dell'associazione al fine di crescere sempre di più ma soprattutto insieme, per armonizzare le varie realtà nell'ambito nazionale specie in un'epoca in cui lo sviluppo tecnologico non vede più separazioni di alcuna natura, se non quelle relative a certe realtà ospedaliere in cui il numero dei fisici medici dipendenti risulta purtroppo ancora insufficiente rispetto alle necessità correlate con la fisica in medicina e la radioprotezione. Bisogna quindi supportare tali realtà per fare in modo che si potenzino le strutture di fisica sanitaria anche alla luce delle nuove ed importanti novità introdotte dal D.Lgs 101/20.

Sono fortemente favorevole all'aggiornamento professionale costante e sono certa di poter contribuire alla realizzazione di corsi di grande interesse in tutti gli ambiti di applicazione e sviluppo della fisica in medicina.

DICHIARAZIONE DI ASSENZA DI CONFLITTO DI INTERESSI PER
CANDIDATURA A CONSIGLIERE NAZIONALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI FISICA MEDICA

Al fine della candidatura la sottoscritta dott.ssa **Anna Brogna**, nata a **CATANIA** il **27/01/1980**,
COD. FISCALE **BRGNN80A67C351S**, residente a **MESSINA (prov. ME)** in **VIA SALITA
FOSSE n. 13, CAP. 98168**, tel **347 8575866**, pec: **anna.brogna@pec.chimicifisici.it**

Dirigente Fisico a tempo indeterminato presso l'A.O.U. G. Martino di Messina, in servizio presso la
UOC di Fisica Sanitaria,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità di non trovarsi in situazioni di incompatibilità e/o conflitto di interessi
con la carica per cui si intende presentare la propria candidatura (consigliere cd AIFM).

Messina, 06/04/2023

FIRMA 