

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 02/D1 - Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica, settore scientifico-disciplinare FIS/07 - Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), presso il Dipartimento di FISICA "ALDO PONTREMOLI",
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 68 del 01-09-2020) Codice concorso 4418.

SALVATORE GALLO

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

| | |
|------------------------|-------------------|
| COGNOME | GALLO |
| NOME | SALVATORE |
| DATA DI NASCITA | 28-03-1986 |

NOTA: Ai fini della valutazione del curriculum, dapprima verrà presentata una panoramica riassuntiva sul candidato, in seguito il documento verrà suddiviso nelle categorie di valutazione indicate nel bando di concorso.

INDICE DEL CURRICULUM VITAE

| | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Breve Panoramica | 2 |
| 2 | Titoli e Formazione Accademica (Titolo di Dottore di Ricerca) | 3 |
| 3 | Incarichi lavorativi in Ambito Universitario | 3 |
| 4 | Attività Didattica a livello Universitario in Italia o all'Estero | 4 |
| 5 | Attività Organizzative | 7 |
| 6 | Premi e Riconoscimenti per Attività di Ricerca | 7 |
| 7 | Attività Editoriali per riviste internazionali peer-reviewed | 7 |
| 8 | Attività di Formazione o di Ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | 8 |
| 9 | Attività di relatore e partecipante a congressi e convegni nazionali e internazionali | 9 |
| 10 | Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi relativamente al settore concorsuale | 10 |
| 11 | Attività e Collaborazioni di Ricerca | 11 |
| 12 | Altri Titoli | 13 |
| 13 | Produzione Scientifica | 14 |
| | Allegato 1 - Contributo personale nelle pubblicazioni presentate per la selezione | 20 |
| | Allegato 2 - Contributi a Conferenze come co-autore/poster | 22 |

1. BREVE PANORAMICA

Salvatore Gallo (SG) è attualmente (dal 1 agosto 2016 al 30 settembre 2020) Assegnista di Ricerca (Tipo A), Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 – Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), presso il Dipartimento di Fisica “Aldo Pontremoli” dell’Università degli Studi di Milano.

L’attività di ricerca si svolge all’interno del gruppo di “Fisica Applicata” del Dipartimento di Fisica, che collabora con numerosi gruppi di ricerca italiani ed europei, negli ambiti scientifici della **dosimetria per radiazioni ionizzanti**: in particolare nello sviluppo di matrici idrogeliche tessuto-equivalenti, nello studio e caratterizzazione di dosimetri attivi e passivi di vario tipo.

EDUCAZIONE

- 22/02/2016 Dottorato Internazionale di Ricerca in Fisica Applicata (ECCELLENTE) - Università degli Studi di Palermo
15/12/2011 Laurea Magistrale in Fisica (CLASSE LM-17) (110/110) - Università degli Studi di Catania
22/04/2011 Laurea Triennale in Fisica (CLASSE LT-25) (107/110) - Università degli Studi di Catania
09/07/2005 Maturità Scientifica (100/100) - Liceo Scientifico “Leonardo da Vinci” di Floridia (SR)

ESPERIENZE LAVORATIVE

- DAL 08/2016
AL 09/2020 Post-doc presso il Dipartimento di Fisica “Aldo Pontremoli” - Università degli Studi di Milano
2016 Incarico di Co.Co.Co. presso il Dipartimento di Fisica e Chimica - Università degli Studi di Palermo
2012 Incarico di collaborazione occasionale, Laboratorio PH3DRA - Università degli Studi di Catania

ESPERIENZE DIDATTICHE

- DA A.A. 2018/2019 Docente a contratto presso l’Università degli Studi di Milano
DA A.A. 2016/2017 Attività Didattica Integrativa presso l’Università degli Studi di Milano
A.A. 2015/2016 Docente a contratto presso l’Università degli Studi di Palermo
2009/2011 Attività Didattica Integrativa presso l’Università degli Studi di Catania

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Indicatori bibliometrici (database **Scopus** aggiornato al 08-09-2020) e confronto con le soglie ANVUR 2018-2020 per Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di professore universitario di seconda fascia relative al Settore Concorsuale **02/D1** - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA.

| | <i>h</i> -index | Pubblicazioni | Citazioni Totali |
|-----------------------------|-----------------|---------------|------------------|
| Salvatore Gallo | 13 | 30 | 327 |
| Soglia seconda fascia 02/D1 | 8 | 13 | 175 |

2. TITOLI E FORMAZIONE ACCADEMICA - POSSESSO DEL TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

22-02-2016 - **Dottorato Internazionale di Ricerca in Fisica Applicata** (valutazione ECCELLENTE) - XXVI Ciclo - Università degli Studi di Palermo discutendo la tesi "Sviluppo e applicazione di nuovi materiali per la dosimetria delle radiazioni ionizzanti" (SSD: FIS/07) Tutor: Prof. Maurizio Marrale (Università degli Studi di Palermo), Prof.ssa Anna Maria Gueli (Università degli Studi di Catania) e Prof. Ing. Francesco d'Errico (Yale University).

15-12-2011 - **Laurea Magistrale in Fisica** (CLASSE LM-17) con votazione 110/110, con indirizzo Struttura della Materia presso l'Università degli Studi di Catania discutendo la tesi dal titolo: "Dal Colore alla Caratterizzazione Ottica di Pigmenti Storici: Metodo Spettrofotometrico e Modello di Kubelka-Munk" (Relatrice: Prof.ssa Anna Maria Gueli).

22-04-2009 - **Laurea Triennale in Fisica** (CLASSE LT-25) con votazione 107/110, conseguita presso l'Università degli Studi di Catania discutendo la tesi dal titolo: "La Magneto-Resistenza Gigante (GMR) e le sue applicazioni nel campo della lettura dati negli Hard Disk" (Relatore: Prof. Emanuele Rimini).

09-07-2005 - **Maturità Scientifica** (indirizzo sperimentale Brocca) (con votazione 100/100) conseguita presso il Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Floridia (SR).

3. INCARICHI LAVORATIVI IN AMBITO UNIVERSITARIO

- Dal 01/08/2018 al 30/09/2020

Assegnista di ricerca Tipologia A (assegno di ricerca finanziato dal bilancio di Ateneo) presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" dell'Università degli Studi di Milano con argomento predominante di ricerca in "*Fisica medica: studio e applicazione di metodologie fisiche in diagnostica e terapia mediante l'uso di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti*" (SSD FIS/07) Responsabile Scientifico: Prof. Ivan Veronese.

- Dal 01/08/2016 al 31/07/2018

Assegnista di ricerca Tipologia A (assegno di ricerca finanziato dal bilancio di Ateneo) presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" dell'Università degli Studi di Milano con argomento predominante di ricerca in "*Fisica medica: studio e applicazione di metodologie fisiche in diagnostica e terapia mediante l'uso di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti*" (SSD FIS/07) Responsabile Scientifico: Prof. Ivan Veronese.

- Dal 19/01/2016 al 08/03/2016

Incarico di collaborazione (Co.Co.Co su fondo di Progetti di Rilevante Interesse Nazionale - PRIN) per "*Analisi di immagini di risonanza magnetica (MRI) e di dati di rilassometria di risonanza magnetica nucleare (NMR) ottenuti su gel di tipo Fricke*". (Responsabile Prof. Maurizio Marrale), Dipartimento di Fisica e Chimica, Università degli Studi di Palermo.

- Dal 01/09/2012 al 30/10/2012

Incarico di collaborazione (prestazione occasionale su Fondo Finalizzato alla Ricerca - FFR) per "*Attività di preparazione stesure di pigmenti singoli per misure colorimetriche, spettrofotometriche*" svolta in piena autonomia sotto le indicazioni del responsabile scientifico (Responsabile Prof. Sebastiano Olindo Troja), Laboratorio PH3DRA, Università degli Studi di Catania.

4. ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

4.1. Incarichi Didattici Creditizzati e di Collaborazione alla Didattica

A.A. 2020/2021

Docente a contratto per il corso di “Fisica Tecnica ed Ambientale” (1 CFU - **10 ore**) modulo di “Fisica Tecnica e Chimica Industriale” presso il CdL in “Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro” del Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audioprotesiche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audiometriche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano **mutuato** con “Tecniche Audioprotesiche”.

A.A. 2019/2020

Docente a contratto per il corso di “Fisica Tecnica ed Ambientale” (1 CFU - **10 ore**) modulo di “Fisica Tecnica e Chimica Industriale” presso il CdL in “Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro” del Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audioprotesiche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audiometriche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano **mutuato** con “Tecniche Audioprotesiche”.

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Fisica” (**18 ore**) presso il CdL in “Scienze e sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof. Nicola Neri).

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Tecniche fisiche avanzate applicate ai beni culturali” (**12 ore**) presso il CdL in “Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof. N. Ludwig).

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Fisica, laboratorio di fisica, laboratorio di metodi matematici e statistici” (**54 ore**) del CdL in “Scienze Biologiche”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof.ssa: Laura Perini).

A.A. 2018/2019

Docente a contratto per il corso di “Fisica Tecnica ed Ambientale” (1 CFU - **10 ore**) modulo di “Fisica Tecnica e Chimica Industriale” presso il CdL in “Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro” del Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audioprotesiche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano.

Docente a contratto per il corso di “Misure Elettriche ed Elettroniche” (2 CFU - **20 ore**) modulo di “Fisica e Statistica” del CdL in “Tecniche Audiometriche” del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano **mutato** con “Tecniche Audioprotesiche”.

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Tecniche fisiche avanzate applicate ai beni culturali” (**12 ore**) presso il CdL in “Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof. N. Ludwig).

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Fisica e Laboratorio di Fisica” (**54 ore**) del CdL in “Scienze Biologiche”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof.ssa: Laura Perini).

A.A 2017/2018

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Tecniche fisiche avanzate applicate ai beni culturali” (**12 ore**) presso il CdL in “Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof. N. Ludwig).

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Fisica e Laboratorio di Fisica” (**54 ore**) del CdL in “Scienze Biologiche”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof.ssa: Laura Perini).

A.A. 2016/2017

Attività **didattica integrativa** nel corso di “Fisica e Laboratorio di Fisica” (**54 ore**) del CdL in “Scienze Biologiche”, Università degli Studi di Milano (Referente: Prof.ssa: Laura Perini).

A.A. 2015/2016

Docente a contratto per il corso di “Fisica Applicata a Medicina” (4 CFU - **40 ore**) (**Coordinatore del corso integrato**) del CdL in “Ostetricia” della Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

Docente a contratto per il corso di “Fisica Generale” (3 CFU - **30 ore**) del CdL in “Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia” della Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Palermo.

Culture della materia per la cattedra di Fisica presso la Scuola di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Palermo (Referente: Prof.ssa Maria Brai).

A.A. 2014/2015

Culture della materia per la cattedra di Fisica presso la Scuola di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Palermo (Referente: Prof.ssa Maria Brai).

A.A. 2010/2011

Attività **didattica integrativa** presso il Laboratorio di Fisica II del CdL in “Fisica” (**100 ore**) dell’Università degli Studi di Catania (Referente: Prof. Salvatore Costa).

A.A. 2009/2010

Attività **didattica integrativa** presso il Laboratorio di Fisica I del CdL in “Fisica” (**100 ore**) dell’Università degli Studi di Catania (Referente: Prof. Antonino Foti).

4.2. Attività Seminariale Dipartimentale e all’interno di Corsi di Studio

A.A. 2018/19 e 2019/20 – Seminario scientifico “La spettroscopia ESR per la caratterizzazione di materiali dosimetrici: Fenomenologia ed applicazioni” (**2 ore**) all’interno del corso di Dosimetria (Referente: Prof. Ivan Veronese) per la Laurea Magistrale in Fisica – UniMi.

A.A. 2017/18 – Seminario scientifico “Dosimetria tramite ESR: Fenomenologia ed applicazioni in ambito clinico” (**2 ore**) all’interno del corso di Dosimetria (Referente: Prof. Ivan Veronese) per la Laurea Magistrale in Fisica – UniMi.

A.A. 2013/14 - Seminario di divulgazione scientifica all’interno dell’evento “Laboratori Aperti” (**2 ore**) rivolto a studenti di scuole medie superiori e corsi di laurea triennale, Palermo (Italy) presso il laboratorio di “Dosimetria medica ESR e TL e simulazioni Monte Carlo del Dipartimento di Fisica e Chimica UniPa (Referente: Prof. Maurizio Marrale).

4.3. Attività di Relatore e Correlatore di Tesi

[T01] Luca Cremonesi - *Ottimizzazione di strumenti e metodi per analisi di assorbanza ottica e applicazioni allo studio di spettri di dosimetri a gel di Fricke* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2015-2016, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatori: Prof.ssa Grazia Gambarini e Dr. Salvatore Gallo.

[T02] Maria Lucia Casarino - *Studio di prodotti nano-strutturati per il consolidamento e la protezione di superfici lapidee naturali: La torre di Palazzo Alliata Pietratagliata a Palermo* - **Tesi di Master di II Livello** in Ricercatore esperto di Nanotecnologie e Nano-materiali per i Beni Culturali, Università degli Studi di Palermo, A.A. 2015-2016, Relatore: Arch. Federica Fernandez; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.

[T03] Luca Ianni - *Sviluppo e caratterizzazione di dosimetri di Fricke in matrice idrogelica sintetica: uso dell’alcool polivinilico e della glutaraldeide per minimizzare gli effetti di diffusione* - **Tesi di Laurea Magistrale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2016-2017, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatori: Prof.ssa Grazia Gambarini e Dr. Salvatore Gallo.

- [T04] Pietro Grandi – *Studio della luminescenza otticamente stimolata (OSL) in cristalli di LuAG drogati con terre rare* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2017-2018, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatori: Prof. Mauro Fasoli e Dr. Salvatore Gallo.
- [T05] Emanuele Artuso – *Characterization of a new composition of Fricke-gel dosimeter based on PVA-GTA by UV-Vis spettrometry and imaging with nuclear magnetic resonance* – **Tesi di Specializzazione in Fisica Medica**, Università degli Studi di Milano, A.A. 2016-2017, Relatore: Prof. Alessandro Lascialfari; Correlatori: Dott. Angelo Monti e Dr. Domenico Lizio; Aggregati Esterni: Prof. Ivan Veronese e Dr. Salvatore Gallo.
- [T06] Guido Campani – *Fabbricazione e caratterizzazione di gel di Fricke a base di alcol polivinilico e saccarosio per la dosimetria delle radiazioni ionizzanti* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatori: Prof.ssa Cristina Lenardi, Dr.ssa Simona Argentiere, Dr. Salvatore Gallo.
- [T07] Luca Cremonesi – *Studio di un rivelatore phoswich basato sulla selezione passiva delle lunghezze d'onda di emissione degli scintillatori* - **Tesi di Laurea Magistrale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatori: Prof. Ivan Veronese e Prof. Marco Caresana; Correlatori: Dr. Salvatore Gallo e Dott. Gabriele Zorloni.
- [T08] Lorenzo Arici – *Studio delle proprietà di termoluminescenza e luminescenza otticamente stimolata di materiali a base di ossido di berillio* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatori: Dr. Salvatore Gallo e Dr.ssa Anna Galli.
- [T09] Monica Vasquez – *Caratterizzazione di nanoparticelle superparamagnetiche per ipertermia fluidomagnetica combinata ad adroterapia*, **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Relatore Esterno: Dott.ssa Francesca Brero, Correlatori: Dr. Salvatore Gallo e Dr. Francesco Orsini.
- [T10] Lorenzo Boselli – *Studio dell'effetto di derivati della fenilalanina sulla diffusione del ferro nei gel dosimetrici di Fricke* - **Tesi di Laurea Triennale** in Biotecnologia, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Donatella Taramelli; Correlatori: Dr. Salvatore Gallo e Dr.ssa Silvia Locarno.
- [T11] Laura Savio – *La risonanza magnetica funzionale: sviluppi recenti della tecnica multi-echo fMRI* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Dr. Paolo Arosio; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.
- [T12] Luca Pedicone – *Ottimizzazione della fabbricazione di dosimetri a gel di Fricke a matrice PVA: il ruolo del ferro ammonio solfato* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.
- [T13] Francesca Foero – *Effetto della temperatura di irraggiamento sulla risposta dosimetrica di fibre ottiche scintillanti drogate con Yb* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.
- [T14] Marco Pelizzoli – *Caratterizzazione di un sistema dosimetrico prototipale basato su fibre ottiche radioluminescenti* - **Tesi di Laurea Magistrale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Relatore esterno: Dr.ssa Maria Luisa Fumagalli; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.
- [T15] Fabio Castellano – *Quality Assurance in radiotherapy using radiophotoluminescent films*- **Tesi di Laurea Magistrale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Relatore esterno: Dr.ssa Luana de Freitas Nascimento (SCK-CEN); Correlatori: Dr. Salvatore Gallo e Dr.ssa Marijke De Saint-Hubert (SCK-CEN).
- [T16] Chiara Toscano – *Recenti sviluppi della dosimetria a gel di Fricke: dalle matrici naturali a quelle sintetiche* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo e Dr.ssa Silvia Locarno.
- [T17] Davide Monticelli – *Recenti sviluppi della radioterapia con fasci esterni: FLASH radiotherapy* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Prof. Ivan Veronese; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.
- [T18] Filippo Carlo Bolchini – *L'Imaging con Risonanza Magnetica Nucleare: limiti e potenzialità nelle indagini su pazienti con protesi* - **Tesi di Laurea Triennale** in Scienze Fisiche, Università degli Studi di Milano, A.A. 2019-2020, Relatore: Dr. Paolo Arosio; Correlatore: Dr. Salvatore Gallo.

5. ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE (MEMBRO DI COMITATI ORGANIZZATORI DI CONGRESSI, CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI)

Segretario Organizzativo del 2° Corso Base: Metodi e Tecniche di Risonanza Magnetica - Scuola di Risonanza Magnetica "Prof. Girolamo Garreffa", Settembre-Novembre 2020 (Corso in modalità telematica).

Segretario Organizzativo del workshop CONFIDENCE-CONCERT "Introduction on approaches to deal with uncertain information within the decision-making process in nuclear emergency", 16 Aprile 2019 – Milano (Italy).

Segretario Organizzativo del workshop NEA "Fifth Workshop on Science and Values in Radiological Protection Decision Making", 19-21 Settembre 2018 – Milano (Italy).

Segretario Organizzativo del meeting NEA-OECD "Meeting of Global Coordination of Low-Dose-Research", 17-18 Settembre 2018 – Milano (Italy).

Segretario Organizzativo della giornata tematica SIRR "Immunoterapia Oncologica e Dosimetria Biologica", 26 Giugno 2017 – Milano (Italy).

Coordinatore della segreteria organizzativa del Workshop AIRP "Tecniche Speciali e Avanzate di Dosimetria e Radioprotezione", 24 Giugno 2016 – Palermo (Italy).

Segretario Organizzativo del XXXVI Congresso Nazionale di Radioprotezione AIRP, 18-20 Settembre 2013 – Palermo (Italy).

6. CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

1. Vincitore di borsa attribuita dalla Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR) per l'iscrizione al XIX Convegno Nazionale SIRR, 10-12 Novembre 2020 – Telematico.
2. Vincitore di borsa attribuita dal Gruppo di Risonanza di Spin Elettronico (GIRSE) per l'iscrizione al congresso Spin-2017, 10-14 Settembre 2017 – Padova (Italia).
3. Vincitore di borsa attribuita dal Gruppo di Risonanza di Spin Elettronico (GIRSE) per l'iscrizione al congresso EFEP-2016, 4-8 Settembre 2016 – Torino (Italia).
4. Award for reduced fee for 18th International Conference on Solid State Dosimetry Conference, 3-8 Luglio 2016 – Monaco (Germania).
5. Vincitore di selezione come partecipante alla scuola internazionale "Summer School on Neutron Detectors and Related Applications (NDRA 2014)" – 30 June - 4 July 2014, Riva del Garda (Trento – Italy) **previa valutazione del curriculum vitae e dell'attività di ricerca.**
6. Vincitore di selezione come partecipante a "Interdisciplinary Training Course Image Analysis and Autoimmune Diseases" 20-22 Gennaio 2014, Agrigento (Italy) (all'interno del Progetto AIDA) **previa valutazione del curriculum vitae e dell'attività di ricerca.**

7. ATTIVITÀ EDITORIALI PER RIVISTE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED

7.1. Attività Editoriali

- **Guest Editor** della Special Issue intitolata "Applications of Medical Physics" in "Applied Sciences" di MDPI. https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/Applications_of_Medical_Physics
- **Membro del Topic Editorial Board** di "Applied Sciences" di MDPI. https://www.mdpi.com/journal/applsci/topic_editors

Applied Sciences: ISSN 2076-3417; Impact Factor: 2.474 (2019); 5-Year Impact Factor: 2.458 (2019); Q1 in SJR e Q2 in JCR.

7.2. Attività di Referaggio

Applied Radiation and Isotopes (Elsevier);
Canadian Journal of Physics (NRC Research Press);
Chemical Physics Letters (Elsevier);
Environmental Science and Pollution Research (Springer);

Journal of Cultural Heritage (Elsevier);
Journal of Physics D: Applied Physics (IOP);
Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry (Springer);
Measurement: Journal of the International Measurement Confederation (Elsevier);
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B (Elsevier);
Nuclear Science and Techniques (Springer);
Physica Medica: European Journal of Medical Physics (Elsevier);
Physics in Medicine and Biology (IOP);
Polimeros (NRC Research Press);
Radiation Physics and Chemistry (Elsevier);
Scientific Reports (Springer-Nature);
Sensors and Actuators A: Physical (Elsevier);
Sensors and Actuators B: Chemical (Elsevier);
Spectrochimica Acta Part A (Elsevier).

7.3. Curatele

Curatore del libro degli Atti del Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514.

8. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

8.1 Partecipazione a Scuole di alta formazione

- AIFM Scuola "P.Caldirola" – Corso base di Fisica Medica in Medicina Nucleare - 27-28 Aprile 2017, Milano (Italy).
- AIFM Scuola "P.Caldirola" - Modelli predittivi degli effetti della radioterapia con fasci esterni III Edizione - 21-23 Novembre 2016, Milano (Italy).
- AIFM Scuola "P.Caldirola" – Dosimetria in diagnostica TC e nelle tecniche interventistiche III Edizione – 19-20 Marzo 2015, Catania (Italy).
- AIFM Scuola "P.Caldirola" – Imaging tomografico quantitative SPECT e PET per la dosimetria a di voxel in terapia medico nucleare II Edizione – 26-27 Febbraio 2015, Roma (Italy).
- NDRA 2014 - Summer School on Neutron Detectors and Related Applications - June 30 - July 4, 2014, Riva del Garda (Trento – Italy).
- Progetto AIDA: Interdisciplinary Training Course IMAGE ANALYSIS AND AUTOIMMUNE DISEASES 20-22 Gennaio 2014, Agrigento (Italy) (coordinatore Prof. Giuseppe Raso).
- Scuola di Calcolo Scientifico con MATLAB - 2013, 22-26 Luglio 2013, Palermo (Italy).

8.2. Partecipazione a Corsi Formativi e di Aggiornamento e Giornate di Studio

- WEBINAR "Nuove Frontiere in Ipertermia Oncologica", organizzato da Tecnologie Avanzate TA s.r.l., 23 Giugno 2020.
- CORSO NAZIONALE DI FORMAZIONE ONLINE "Sicurezza Informatica – BASE", organizzato da INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), 18 Aprile 2020.
- CORSO DI FORMAZIONE per Tutor e Laboratori Didattici, organizzato dal COSP (Centro per l'Orientamento allo Studio e alle Professioni) nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS), Università degli Studi di Milano, 28 Febbraio 2019.
- Giornata di Studio AIRP-AIRM-ANPEQ-AIFM: Problemi di Radioprotezione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, 5 Maggio 2018, Milano (Italy).
- CORSO DI FORMAZIONE AIRO/AIFM: Radioterapia Lombarda 2.0: il futuro è oggi, Istituto Europeo di Oncologia (IEO) Milano, 25 Marzo 2017.
- CORSO FORMATIVO: Radioprotezione del paziente, pratiche radiologiche: procedure, giustificazione dell'esame, responsabilità clinica e consenso informato, Ospedale Buccheri La Ferla Fatebenefratelli, Palermo, 11 Marzo 2016.
- CORSO FORMATIVO: Tecniche volumetriche in radioterapia ad intensità modulata, ARNAS Civico di Cristina Benfratelli, Palermo, 18 Marzo 2016.

- Workshop “Dalla 3D-CRT ai Protoni: la nuova frontiera del Treatment Planning”, Azienda Ospedaliera Policlinico di Catania, 28 Febbraio 2014 Catania (Italy).
- Workshop “Dagli Atomi al Cervello”, Politecnico di Milano 24 Gennaio 2014 Milano (Italy).

8.3. Attività Sperimentali Fuori Sede durante il dottorato di ricerca

Luglio 2015 - Dipartimento di Ingegneria Chimica – Università di Pisa, attività sperimentale e di formazione con Spettrometro UV-Vis bidimensionale per la dosimetria gel (Prof. Francesco d’Errico).

Maggio 2015 - Esperimenti presso i LNS-INFN (Laboratori Nazionali del Sud-Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Catania (Italia) per irraggiamenti a protoni con il ciclotrone a superconduttore (Dr. G.A. Pablo Cirrone).

Dicembre 2014 - Dipartimento di Chimica – Università di Padova, attività sperimentale e di formazione con Spettrometro ESR Bruker ELESIS E500 (regime continuo e pulsato) per la dosimetria su campioni organici (Prof. Antonio Barbon).

Novembre 2014 - Laboratorio Energia Nucleare Applicata (L.E.N.A.) – Università di Pavia, attività sperimentale e di formazione sul reattore TRIGA Mark II per irraggiamento su materiali innovati per la dosimetria delle radiazioni ionizzanti (Prof. Saverio Altieri).

Settembre 2013 - UniNetLab Palermo - Laboratorio per le applicazioni industriali ed ambientali delle radiazioni, attività sperimentale e di formazione con spettrofotometri da banco per applicazioni dosimetriche e irraggiamento su materiali tramite irradiatore IGS-3 (Prof. Elio Tomarchio).

9. ATTIVITÀ DI RELATORE E PARTECIPANTE A CONGRESSI e CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

L’attività congressuale dal 2013 al 2020 consta in oltre 120 comunicazioni scientifiche con contributi orali e/o poster. I contributi orali come relatore sono riportati a seguire. I restanti contributi come co-autore/poster sono riportati nell’Allegato 2 di questo CV.

1. **S. GALLO**, F. BRERO, [...], I. VERONESE, A. LASCIALFARI, Combination of carbon ions therapy and hypertermia applied to pancreatic adenocarcinoma cell cultures, XIX Convegno Nazionale SIRR, 10-12 Novembre 2020, Telematico.
2. **S. GALLO**, C. LENARDI, I. VERONESE, Recenti sviluppi della Dosimetria a gel di Fricke, Convegno Nazionale AIRP, 30 Settembre - 2 Ottobre 2020, Telematico (**RELAZIONE AD INVITO**).
3. **S. GALLO**, P. AROSIO, S. LOCARNO, M.G. BRAMBILLA, D. LIZIO, A.F. MONTI, F. ORSINI, A. TORRESIN, C. LENARDI, I. VERONESE, Characterization of PVA-GTA Fricke gels dosimeters using MRI and optical techniques in x-rays external radiation therapy, 106° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 14-18 Settembre 2020, Telematico.
4. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, D. DONDI, A. LONGO, I. VERONESE, M. MARRALE, Phenol compounds for EPR dosimetry in radiation therapy, XII Convegno del GIRSE (Gruppo Italiano di Risonanza di Spin Elettronico) 23-25 Settembre 2019, Padova (Italia).
5. **S. GALLO**, G. GAMBARINI, C. LENARDI, E. ARTUSO, M. G. BRAMBILLA, D. LIZIO, A. F. MONTI, E. PIGNOLI, A. TORRESIN, I. VERONESE, Studies of radio-chromic PVA-GTA Fricke gels for dosimetry in X-rays external radiation therapy, 105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 23-27 Settembre 2019, L’Aquila (Italia).
6. **S. GALLO**, P. AROSIO, F. ORSINI, E. PIGNOLI, I. VERONESE, Studio delle proprietà rilassometriche NMR su dosimetri a gel di tipo Fricke-PVA-GTA, 105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 23-27 Settembre 2019, L’Aquila (Italia).
7. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, G. COLLURA, A. LONGO, S. NICI, I. VERONESE, M. MARRALE, New materials for ESR dosimetry in clinical photon and electron beams: Phenol Compounds, 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26 - 30 settembre 2016 Padova (Italia).
8. M. MARRALE, A. LONGO, G. RUSSO, G. CANDIANO, C. CASARINO, **S. GALLO**, M. BRAI, Dosimetria tramite Risonanza Elettronica di Spin (ESR) in Electron IntraOperative RadioTherapy (IORT): misure di Output Factor e simulazioni Monte Carlo GEANT4, 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26 - 30 settembre 2016 Padova (Italia).
9. **S. GALLO**, M. MARRALE, T. SCHMITZ, S. PANZECA, ET AL., *EPR analysis of alanine with gadolinium for dosimetry at TRIGA Mark II reactor of Mainz*, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 28-30 ottobre 2015 Matera (Italia).

10. **S. GALLO**, M. MARRALE, M. BRAI, A. CARLINO, A. LONGO, S. PANZECA, *et al.*, Dosimetria ESR con alanina per adronterapia con ioni carbonio, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 28-30 ottobre 2015 Matera (Italia).
11. **S. GALLO**, S. PANZECA, G. IACOVIELLO, A. LONGO, A. BENTIVOGLIO, M. BRAI, D. DONDI, A.M. GUELI, R.P. MARCONI, M. MARRALE, Phenol compounds as new materials for Electron Spin Resonance (ESR) dosimetry in clinical photon and electron beams, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy).
12. A. CARLINO, **S. GALLO**, M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, [...], M. Durante, Dosimetria ESR con alanina per adronterapia con protoni e ioni carbonio, XVI Convegno SIRR, 07-08 novembre 2014 Pavia (Italia).
13. M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, A. LONGO, L. TRANCHINA, B. ABBATE, G. COLLURA, K.K. GALLIAS, G. IACOVIELLO, F. D'ERRICO, Sensibilità e stabilità dei dosimetri gel di tipo Fricke esposti ai fotoni nel range clinico in funzione della concentrazione di ferro e degli additivi presenti: 3D MRI per applicazioni dosimetriche. Convegno Nazionale di Radioprotezione, 15-17 ottobre 2014 Aosta (Italia).
14. **S. GALLO**, M. MARRALE, ET AL., Determination of gamma component in thermal column of Pavia TRIGA reactor by using alanine ESR detectors. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, 15-17 ottobre 2014 Aosta (Italia).
15. A.M. GUELI A., G. BURRAFATO G., **S. GALLO**, S. PASQUALE S., G. STELLA G., S.O. TROJA S.O., Ruolo della granulometria sul colore dei pigmenti, Centesimo Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 22 - 26 settembre 2014 Pisa (Italia).
16. M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, A. LONGO, L. TRANCHINA, B. ABBATE, G. COLLURA, et al., Gel di Fricke: studio della risposta NMR in funzione della concentrazione di ferro ed utilizzo dosimetrico in ambito clinico (3D MRI), Centesimo Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 22 - 26 settembre 2014 Pisa (Italia).
17. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO**, et al., I fenoli come nuovi materiali per la dosimetria EPR in campo misto neutroni-gamma, Centesimo Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 22 - 26 settembre 2014 Pisa (Italia).
18. **S. GALLO**, A. CARLINO, A. LONGO, A. BOLSIC, J. HRBACEKC, C. GOMAC, A. LOMAX, M. MARRALE, S. PANZECA, AND M. BRAI, Dosimetria EPR con alanina per fasci di protoni per adroterapia, XCIX Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 23 - 27 settembre 2013 Trieste (Italia).

10. ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI RELATIVAMENTE AL SETTORE CONCORSUALE (PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI)

- Partecipante al programma del piano di sostegno alla Ricerca dell'Università di Milano (LINEA 2) - Dipartimento di Fisica - linea di ricerca "Fabbricazione e caratterizzazione mediante rilassometria NMR e tecniche ottiche di nuove formulazioni di gel di Fricke per la dosimetria delle radiazioni ionizzanti" Referente Dr. Paolo Arosio (2019 – in corso).
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Milano, Gruppo V) PROTHYP con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2020 a 31-12-2020. Referente Prof. Alessandro Lascialfari.
- Partecipante al progetto MOBARTECH: piattaforma mobile tecnologica, interattiva e partecipata per lo studio, la conservazione e la valorizzazione di beni storici artistici finanziato da Regione Lombardia. Referente per UniMi Prof. Nicola Ludwig (2017 – in corso).
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Milano, Gruppo V) HADROMAG con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2019 a 31-12-2019. Referente Prof. Alessandro Lascialfari.
- Partecipante al programma del piano di sostegno alla Ricerca dell'Università di Milano (LINEA 2) - Dipartimento di Fisica - linea di ricerca "Nuovi effetti ipertermici in materiali biomedicali per RadioTerapia" Referenti Prof. Ivan Veronese, Prof. Nicola Ludwig e Dr. Paolo Arosio (2017-2018).
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Milano, Gruppo V) HADROCOMBI con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2017 a 31-12-2018. Referente Prof. Alessandro Lascialfari.
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) CHNet con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2014 a 31-12-2017. Referente locale Prof.ssa Anna Gueli.
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) nextMR con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2015 a 31-12-2016. Referente locale Prof. Maurizio Marrale.

- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) AUREUS con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2016 a 31-12-2016. Referente locale Prof. Maurizio Marrale.
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) ELIMED con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2016 a 31-12-2016. Referente locale Prof. Maurizio Marrale.
- Partecipante al Progetto di Interesse Nazionale (PRIN) 2010-2011 dal titolo "Sviluppo ed applicazione di nuovi materiali dosimetrici per radiazioni ionizzanti" coordinato a livello nazionale dal Prof. Francesco d'Errico all'interno dell'unità locale di Palermo coordinata dal Prof. Maurizio Marrale da 01-01-2013 a 31-12-2015.
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) CALL_EBB_NES con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2015 a 31-12-2015. Referente locale Prof. Maurizio Marrale.
- Afferenza scientifica al progetto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Sezione di Catania, Gruppo V) NORMET con la qualifica di Ricercatore da 01-01-2014 a 31-12-2014. Referente Prof. Armando Buttafava.

11. ATTIVITÀ E COLLABORAZIONI DI RICERCA

44 pubblicazioni (lavori per esteso e abstract - il cui elenco completo è riportato al punto 13 del presente CV) su riviste, indicizzate ISI di cui **Salvatore Gallo** è co-autore, documentano le attività di ricerca svolte in diversi settori della Fisica Applicata alla Medicina, ai Beni culturali, all'Ambiente (**SC 02/D1 - SSD FIS/07**).

11.1. Attività di Ricerca

In particolare i settori di interesse prevalente sono:

1. Dosimetria con gel di tipo Fricke analizzati con varie metodologie fisiche;
2. Dosimetria a stato solido tramite Risonanza di Spin Elettronico (ESR);
3. Dosimetria con fibre ottiche drogate con terre rare;
4. Fisica applicata ai beni culturali (BB.CC.);
5. Analisi di immagini di risonanza magnetica di vario tipo.

1) La principale attività di ricerca condotta da Salvatore Gallo è la **dosimetria 3D con gel di tipo Fricke**. Questa è stata realizzata utilizzando molteplici metodologie tra di loro differenti e complementari quali la spettroscopia in **assorbimento UV-Visibile**, la rilassometria con **Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)** e l'**Imaging tramite Risonanza Magnetica Nucleare (MRI)**. In questi dosimetri a gel l'interazione delle radiazioni ionizzanti con la matrice idrogelica tessuto-equivalente arricchita con sali del Fe^{2+} e l'indicatore di ioni metallici Xylenol Orange (XO) produce l'ossidazione degli ioni ferrosi (Fe^{2+}) in ioni ferrici (Fe^{3+}). Questi ioni di Fe^{3+} in matrice complessano con lo XO facendo virare cromaticamente il gel e tale variazione cromatica è utilizzata per stime dosimetriche. La presenza del Fe^{3+} influenza inoltre i tempi di rilassamento nucleare degli atomi di idrogeno dell'acqua presente nel gel e queste variazioni possono essere rivelate tramite NMR ed MRI permettendo misure dosimetriche [ISI01,ISI02,ISI11]. Recentemente gli studi sono stati effettuati utilizzando gelificanti sintetici per migliorare le prestazioni dosimetriche [ISI09,ISI13,ISI19] ed effettuando inter-confronti con tecniche ottiche (Spettroscopia UV-Vis e Dynamic Light Scattering - DLS) ed MRI all'interno del Dipartimento di Fisica di UniMi, della Fondazione UniMi e con il supporto di aziende ospedaliere quali l'Istituto Nazionale dei Tumori e l'Ospedale Niguarda di Milano [ISI20,ISI23,ISI24,ISI27,ISI31].

2) Tra le attività di ricerca di Salvatore Gallo vi è la **dosimetria a stato solido tramite Risonanza di Spin Elettronico (ESR)** sia in regime continuo che impulsato. Uno degli scopi della ricerca è lo studio della risposta ESR di pellets a base di alanina (amminoacido riconosciuto come standard da diversi laboratori di ricerca e metrologia internazionali – NIST, NPL, IAEA, ecc.) con e senza l'aggiunta di additivi. Questi materiali possono essere utilizzati per la dosimetria di **vari fasci di radiazioni** utilizzati per applicazioni cliniche in scenari convenzionali e non convenzionali [ISI10]: dosimetria per fasci clinici di protoni presso il **PSI** in Svizzera [ISI08]; dosimetria in campo misto neutroni-gamma e caratterizzazione di reattori nucleari [ISI07,ISI18]; dosimetria per fasci clinici di ioni carbonio presso il **GSI** in Germania [PR11]; dosimetria per fasci clinici di elettroni (IORT) [ISI05], validazione di piani di trattamento TBI [ABO1,PR13].

Analisi realizzate tramite ESR in onda continua e in regime impulsato sono state realizzate al fine di sviluppare tecniche di analisi che permettono di ottenere informazioni sul potere ionizzante e, quindi, sul Linear Energy Transfer (LET) della radiazione ionizzante.

Altro scopo dell'utilizzo della Spettroscopia ESR è lo studio e la **caratterizzazione di nuovi materiali** per la dosimetria a stato solido: studio di dosimetri a base di tartrato di ammonio con e senza l'aggiunta di additivi per la dosimetria neutronica [PR02] e studio di pastiche e films a base di composti fenolici irradiati con fotoni gamma da ^{60}Co [ISI03], campo misto neutroni-gamma [ISI04,ISI06,ISI15] e per fasci radioterapici (elettroni e fotoni da LINAC) [ISI14,ISI17].

3) La recente implementazione e diffusione di nuove modalità di irraggiamento dei pazienti con sofisticati sistemi atti a garantire la miglior conformazione di dose ai target tumorali richiede di pari passo lo sviluppo di **sistemi dosimetrici** e di rivelazione in grado di assicurare un'accurata misura dei parametri fisici del fascio e, ove possibile, una verifica in vivo ed in tempo reale dell'accordo tra la dose pianificata in fase di elaborazione del piano di trattamento e quella effettivamente erogata al paziente durante la seduta. Da questo punto di vista i **dosimetri a fibra ottica** risultano particolarmente promettenti. Sfruttando il fenomeno della **radioluminescenza**, essi consentono una misura della dose in tempo reale e, grazie al ridotto volume sensibile, permettono la misura di elevati gradienti di dose senza perturbare i campi di radiazione. Nell'ambito della collaborazione con l'Università di Milano Bicocca, e con il supporto di aziende ospedaliere (*in primis* l'Ospedale Maggiore della Carità di Novara), sono stati prodotti dosimetri a fibra ottica in silice amorfa mediante tecnica solgel, drogati con terre rare. Si è affrontato con successo la problematica dello stem effect, limite intrinseco dei sistemi dosimetrici a fibra ottica, che consiste in un segnale di luminescenza spurio che si origina a seguito dell'irraggiamento della fibra ottica commerciale (radiazione Cerenkov e scintillazione intrinseca del materiale costituente la fibra) [ISI12,ISI16,ISI22]. I risultati promettenti hanno portato ad un **accordo quadro** per l'ingegnerizzazione del dispositivo da parte di aziende del settore.

4) Le attività di ricerca nell'ambito della **Fisica Applicata ai BB.CC** svolte da Salvatore Gallo presso UniMi sono inserite all'interno del progetto MOBARTECH di UniMi (finanziato da Regione Lombardia). Tale progetto sviluppa ricerca e analisi, sia in situ che in laboratorio, su differenti tipologie di Beni Culturali mobili e immobili, con particolare attenzione allo studio di tecniche innovative per l'analisi e la caratterizzazione dei materiali lapidei finalizzate ad una migliore previsione delle **dinamiche di degrado** e al miglioramento dei trattamenti protettivi e al trasferimento e adattamento di tecnologie per la **diagnostica** al settore dei Beni Culturali [ISI29,ISI30].

In collaborazione con l'Università di Palermo e il CNR di Padova vengono condotte anche analisi di **porosimetria NMR** su materiali lapidei per testare l'effetto di prodotti nano-strutturati consolidanti [Tesi di Master II "Maria Lucia Casarino", ISI26]. In collaborazione con l'Università di Catania, l'attività di ricerca nel campo della Fisica Applicata ai BB.CC. è anche indirizzata all'indagine tramite **spettroscopia radiometrica** e **spettrofotometria** a contatto per la caratterizzazione di pigmenti storici e da restauro; misure di colore su opere pittoriche policrome [ISI21,PR06]; effetto della granulometria dei pigmenti nella resa cromatica degli stessi [PR05].

5) La ricerca nel campo dell'imaging di risonanza magnetica nucleare (MRI) per applicazioni cliniche è focalizzata sull'imaging pesato in diffusione sia Diffusion Tensor Imaging (DTI) che Diffusion Kurtosis Imaging (DKI) [AB02,PR10] che sull'imaging per lo studio Resting state ed fMRI [AB04]. Inoltre, con l'installazione dell'apparecchiatura per la terapia con ultrasuoni focalizzati guidati tramite MRI (MRgFUS) è sorta una collaborazione con lo staff dell'Azienda Ospedaliera Policlinico Universitario di Palermo.

11.2. Principali collaborazioni

Le attività sopra descritte sono state condotte nell'ambito di collaborazioni con gruppi di ricerca di vari istituti di ricerca ed enti pubblici nazionali ed internazionali:

- ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda (Dr. Alberto Torresin, Dr. Angelo Monti),
- Azienda Ospedaliera ARNAS Civico di Palermo (Dr.ssa Giuseppina Iacoviello),
- Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità" di Novara (Dr. Gianfranco Loi),
- Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo (Dr. Cesare Gagliardo),
- Fondazione Filarete "HUB per la ricerca e l'innovazione" di Milano (Prof.ssa Cristina Lenardi),
- IRCCS "Istituto Nazionale Tumori" di Milano (Dr. Emanuele Pignoli),
- IRCCS "Istituto Neurologico Besta" di Milano (Dr.ssa Maria Luisa Fumagalli),

- IRCCS “Policlinico San Donato” di Milano (Prof. Francesco Sardanelli),
- Laboratori L.E.N.A. di Pavia e Università di Pavia (Prof. Saverio Altieri),
- Politecnico di Milano (Prof. Marco Caresana, Prof. Mario Mariani),
- PSI in Svizzera - GSI in Germania - EBG MedAustron in Austria (Dr. Antonio Carlino),
- Università di Catania (Prof.ssa Anna Maria Gueli),
- Università di Mainz (Dr. Tobias Smitz),
- Università di Milano (Prof. Cristina Lenardi, Prof. Ivan Veronese, Prof. Nicola Ludwig),
- Università di Milano Bicocca (Prof.ssa Anna Vedda, Prof. Mauro Fasoli),
- Università di Padova (Prof. Antonio Barbon),
- Università di Palermo (Prof. Maurizio Marrale, Prof. Elio Tomarchio),
- Università di Pavia (Prof. Daniele Dondi),
- Università di Pisa (Prof. Francesco d’Errico, Prof. Luigi Lazzeri),
- Università di Yale (Prof. Francesco d’Errico).

12. ALTRI TITOLI

12.1. Rappresentanza negli Organi Accademici

Biennio 2019/2021

Membro del Consiglio del Dipartimento di Fisica UniMi in qualità di rappresentante eletto degli assegnisti di ricerca.

Biennio 2017/2019

Membro del Consiglio del Dipartimento di Fisica UniMi in qualità di rappresentante eletto degli assegnisti di ricerca.

A.A. 2015/2016

- Membro del **Consiglio** del Dipartimento di Fisica e Chimica UniPa in qualità di rappresentante eletto dei dottorandi e degli specializzandi.
- Membro della **Giunta** del Dipartimento di Fisica e Chimica UniPa in qualità di rappresentante eletto dei dottorandi e degli specializzandi.

12.2. Competenze informatiche

Buona padronanza del sistema operativo Windows (XP, 7, 10) e Linux Ubuntu; esperienza di programmazione in C e Fortran90 (corsi universitari); padronanza di LaTeX e dei programmi del pacchetto Office; padronanza di Origin, QtPlot, Photoshop, MIPAV (Medical Image Processing, Analysis, and Visualization), ImageJ e MatLAB.

12.3. Memberships

SIF (Società Italiana di Fisica);

IRPA (International Radiation Protection Association);

AIRP (Associazione Italiana di Radioprotezione);

SIRR (Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni);

AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica);

GIRSE (Gruppo Italiano di Risonanza di Spin Elettronico);

INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).

13. PRODUZIONE SCIENTIFICA

13.1 Articoli su riviste internazionali peer-reviewed (in ordine crescente di anno pubblicazione)

* Indica lo stato di corresponding author

§ Pubblicazioni selezionate per la valutazione concorsuale

Impact Factor (IF) e Quartile (Q) in "Scimago Journal & Country Rank Cites" / "Journal Citation Reports" sono da intendersi per l'ultimo aggiornamento disponibile

| | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| [ISI01] | M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. GALLO , E. TOMARCHIO, L. TRANCHINA, C. GAGLIARDO and F. D'ERRICO, <i>NMR relaxometry measurements of Fricke gel dosimeters exposed to neutrons</i> . Radiation Physics and Chemistry (2014) Vol. 104, pp. 424–428, doi: 10.1016/j.radphyschem.2014.05.049. | IF: 2.226 Q2/Q1 |
| [ISI02] | M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, S. GALLO , [...], F. D'ERRICO, <i>Correlation between ferrous ammonium sulfate concentration, sensitivity and stability of Fricke gel dosimeters exposed to clinical X-ray beams</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B (2014) Vol. 335, pp. 54–60, doi: 10.1016/j.nimb.2014.05.012. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI03] | M. MARRALE, A. LONGO, S. PANZECA, S. GALLO , F. PRINCIPATO, E. TOMARCHIO, A. PARLATO, A. BUTTAFAVA, D. DONDI and A. ZEFFIRO, <i>ESR response of phenol compounds for dosimetry of gamma photon beams</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B (2014) Vol. 339, pp. 15–19, doi: 10.1016/j.nimb.2014.08.015. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI04] | M. MARRALE, S. GALLO , A. LONGO, S. PANZECA, A. BUTTAFAVA, D. DONDI and A. ZEFFIRO, <i>Study of the response of phenol compounds exposed to thermal neutrons beams for Electron Paramagnetic Resonance dosimetry</i> . Radiation Measurements (2015) Vol. 75, pp. 15–20, doi:10.1016/j.radmeas.2015.02.019. | IF: 1512 Q2/Q2 |
| [ISI05] | M. MARRALE, A. LONGO, G. RUSSO, C. CASARINO, G. CANDIANO, S. GALLO , A. CARLINO and M. BRAI, <i>Alanine/ESR dosimetry for electron Intra-Operative RadioTherapy: output factor measurements and Monte Carlo-GEANT4 simulations for IORT mobile dedicate accelerator</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B (2015) Vol. 358, pp. 52–58, doi:10.1016/j.nimb.2015.05.022. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI06] | S. GALLO* , S. PANZECA, A. LONGO, S. ALTIERI, A. BENTIVOGLIO, D. DONDI, R.P. MARCONI, N. PROTTI, A. ZEFFIRO and M. MARRALE, <i>Testing and calibration of films of phenol compounds exposed to neutron field for EPR dosimetry</i> . Applied Radiation and Isotopes (2015) Vol. 106, pp. 129–133, doi: 10.1016/j.apradiso.2015.07.043. | IF: 1.270 Q3/Q2 |
| [ISI07] | M. MARRALE, T. SCHMITZ, S. GALLO , G. HAMPEL, A. LONGO, S. PANZECA and L. TRANCHINA, <i>Comparison of ESR response of alanine and Gd2O3-alanine dosimeters exposed to TRIGA Mainz reactor</i> . Applied Radiation and Isotopes (2015) Vol. 106, pp. 116–120, doi: 10.1016/j.apradiso.2015.08.016. | IF: 1.270 Q3/Q2 |
| [ISI07] | M. MARRALE, A. CARLINO, S. GALLO , A. LONGO, S. PANZECA, A. BOLSI, J. HRBACEK and T. LOMAX, <i>EPR Alanine for two therapeutic proton beams</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2016) Vol. 368, pp. 96–102, doi: 10.1016/j.nimb.2015.12.022. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI09] | M. MARRALE, G. COLLURA, S. GALLO* , S. NICI, L. TRANCHINA, B. ABBATE, S. MARINEO, S. CARACAPPA and F. d'ERRICO, <i>Analysis of spatial diffusion of ferric ions in PVA-GTA gel dosimeters through magnetic resonance imaging</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2017) Vol. 396, pp. 50-55, doi: 10.1016/j.nimb.2017.02.008. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI10] | M. Marrale, L. Abbene, F. d'Errico, S. Gallo , A. Longo, S. Panzeca, L. TANA, L. TRANCHINA and F. PRINCIPATO, <i>Characterization of the ESR response of alanine dosimeters to low-energy Cu-target X-</i> | IF: 1.512 Q2/Q2 |

tube photons. Radiation Measurements (2017) Vol. 106, pp. 200-204, doi: 10.1016/j.radmeas.2017.03.009.

| | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| [ISI11] § | G. Gambarini, I. Veronese, [...], G. Collura, S. Gallo , A. Longo, M. Marrale, I. Tranchina and F. d'Errico, <i>Study of optical absorbance and MR relaxation of Fricke xylene orange gel dosimeters</i> . Radiation Measurements (2017) Vol. 106, pp.622-627, doi: 10.1016/j.radmeas.2017.03.024. | IF: 1.512 Q2/Q2 |
| [ISI12] § | I. VERONESE, G. LOI, N. CHIODINI, E. MONES, S. CIALDI, S. LA TORRE, S. GALLO , E. D'IPPOLITO, M. FASOLI and A. VEDDA, <i>Real-time dosimetry with Yb-doped silica optical fibres</i> . Physics in Medicine and Biology (2017) Vol. 62 (10), pp. 4218-4236, doi: 10.1117/12.2272573. | IF: 2.883 Q1/Q2 |
| [ISI13] | S. GALLO* , G. COLLURA, A. LONGO, A. BARTOLOTTA, L. TRANCHINA, G. IACOVIELLO, F. D'ERRICO and M. MARRALE, <i>Preliminary MR relaxometric analysis of Fricke-gel dosimeters produced with Poly-vinyl alcohol and glutaraldehyde</i> . Nuclear Technology & Radiation Protection. (2017) Vol. 32(3), pp. 242-249, doi: 10.2298/NTRP1703242G. | IF: 1.057 Q3/Q3 |
| [ISI14] § | S. GALLO* , G. IACOVIELLO, A. BARTOLOTTA, D. DONDI, S. PANZECA, and M. MARRALE, <i>ESR dosimeter material properties of phenols compound exposed to radiotherapeutic electron beams</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2017) Vol. 407, pp. 110-117, doi: 10.1016/j.nimb.2017.06.004. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI15] | A. LONGO, G. COLLURA, S. GALLO , A. BARTOLOTTA and M. MARRALE, Monte Carlo simulation of the ESR response of phenolic compound added with gadolinium exposed to thermal, epithermal and fast neutrons. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2017) Vol. 410, pp. 21-28, doi: 10.1016/j.nimb.2017.08.001. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI16] | I. VERONESE, N. CHIODINI, S. CIALDI, E. D'IPPOLITO, M. FASOLI, S. GALLO , E. MONES, A. VEDDA and G. LOI, <i>Characterization of Yb-doped silica optical fiber as real-time dosimeter</i> . SPIE Conference: Hard X-Ray, Gamma-Ray, and Neutron Detector Physics XIX. (2017) doi: 10.1117/12.2272573. | N/A |
| [ISI17] | S. GALLO* , G. IACOVIELLO, S. PANZECA, I. VERONESE, A. BARTOLOTTA, D. DONDI, A.M. GUELI, G. LOI, A. LONGO, E. MONES and M. MARRALE, <i>Response characterization of phenolic solid state pellets for ESR dosimetry with radiotherapeutic photon beams</i> . Radiation and Environmental Biophysics (2017) Vol. 56(4) pp. 471-480, doi: 10.1007/s00411-017-0716-3. | IF: 1.321 Q2/Q3 |
| [ISI18] | S. BORTOLUSSI, N. PROTTI, [...], M. MARRALE, S. GALLO , A. BARTOLOTTA, G. IACOVIELLO, D. NIGG, S. ALTIERI, <i>Neutron flux and gamma dose measurement in the BNCT irradiation facility at the TRIGA reactor of the University of Pavia</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2018) Vol. 414, pp. 113-120, doi: 10.1016/j.nimb.2017.10.023. | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI19] | G. COLLURA, S. GALLO , L. TRANCHINA, B.F. ABBATE, A. BARTOLOTTA, F. D'ERRICO and M. MARRALE, <i>Analysis of response of PVA-GTA Fricke-gel dosimeters through clinical magnetic resonance imaging</i> . Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2018) Vol. 414, pp. 146-153, doi: 10.1016/j.nimb.2017.06.012. (I primi 3 autori sono in ordine alfabetico e da considerarsi primo nome) | IF: 1.270 Q2/Q2 |
| [ISI20] § | S. GALLO* , L. CREMONESI, G. GAMBARINI, L. IANNI, C. LENARDI, S. ARGENTIERE, D. BETTEGA, M. GARGANO, N. LUDWIG and I. VERONESE, <i>Study of the effect of Iaponite on Fricke xylene orange gel dosimeter by optical techniques</i> . Sensors and Actuators B: Chemical (2018) Vol. 272C pp. 618-625, doi: 10.1016/j.snb.2018.05.153. | IF: 7.100 Q1/Q1 |
| [ISI21] § | A. M. GUELI, S. GALLO* and S. PASQUALE, <i>Optical and colorimetric characterization of binary mixtures with white pigments</i> . Dyes and Pigments (2018) Vol. 157 pp.342-350, doi: 10.1016/j.dyepig.2018.04.068. | IF: 4.613 Q1/Q1 |
| [ISI22] | I. VERONESE, M. C. CANTONE, S. GALLO , ET AL., <i>Recent Advances in Scintillating Optical Fibre Dosimeters</i> , In CDIP 2017: Toward a Science Campus in Milan pp 253-262, Springer, Cham, doi: 10.1007/978-3-030-01629-6_21. | N/A |

| | | | |
|---------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| [ISI23] | § | S. GALLO* , E. ARTUSO, M. G. BRAMBILLA, G. GAMBARINI, C. LENARDI, F. MONTI, A. TORRESIN, E. PIGNOLI, I. VERONESE, <i>Characterization of radiochromic poly(vinyl-alcohol)–glutaraldehyde Fricke gels for dosimetry in x-ray external radiation therapy</i> . Journal of Physics D: Applied Physics (2019), Vol. 52(22) pp.225601, doi: 10.1088/1361-6463/ab08d0. | IF: 3.169 Q1/Q2 |
| [ISI24] | § | S. GALLO* , G. GAMBARINI, I. VERONESE, S. ARGENTIERE, L. IANNI, C. LENARDI, M. GARGANO, N. LUDWIG, E. PIGNOLI, F. D'ERRICO, <i>Does the gelation temperature or the sulfuric acid concentration influence the dosimetric properties of radiochromic PVA-GTA Fricke gels?</i> Radiation Physics and Chemistry (2019) Vol. 160 pp.35-40, doi: 10.1016/j.radphyschem.2019.03.014. | IF: 2.226 Q2/Q1 |
| [ISI25] | § | S. GALLO , A. VEDDA, I. VERONESE, M. FASOLI, <i>Evidence of Optically Stimulated Luminescence in Lu₃Al₅O₁₂:Ce</i> . Physica Status Solidi A: applications and materials science (2019), Vol. 216, pp. 1900103, doi: 10.1002/pssa.201900103. | IF: 1.759 Q2/Q3 |
| [ISI26] | | M. ZUENA, P. TOMASIN, M. F. ALBERGHINA, A. LONGO, M. MARRALE, S. GALLO , E. ZENDRI, <i>Comparison between Mercury Intrusion Porosimetry and Nuclear Magnetic Resonance Relaxometry to study the pore size distribution of limestones treated with a new consolidation product</i> . Measurements (2019) Vol. 143 pp.234-245, doi: 10.1016/j.measurement.2019.05.021. | IF: 3.364 Q1/Q1 |
| [ISI27] | | S. GALLO , D. BETTAGA, G. GAMBARINI, C. LENARDI, I. VERONESE, <i>Studies of Fricke-PVA-GTA xylene/ orange hydrogels for 3D measurements in radiotherapy dosimetry</i> . AIP Conference Proceedings (2019) 2160, 050007, doi: 10.1063/1.5127699. | N/A |
| [ISI28] | § | P. AROSIO, M. AVOLIO, M. GARGANO, F. ORSINI, S. GALLO , J. MELADA, L. BONIZZONI, N. LUDWIG, I. VERONESE, <i>Magnetic stimulation of gold fiducial markers used in Image-Guided Radiation Therapy: evidences of hyperthermia effects</i> . Measurements (2020) Vol. 150, 107242, doi: 10.1016/j.measurement.2019.107242. | IF: 3.364 Q1/Q1 |
| [ISI29] | | J. MELADA, N. LUDWIG, P. AROSIO, I. VERONESE, S. GALLO , M. GARGANO, <i>Optical reflectance apparatus for moisture content determination in porous media</i> . Microchemical Journal (2020) Vol. 154 104627 doi: 10.1016/j.microc.2020.104627. | IF: 3.594 Q2/Q1 |
| [ISI30] | | M. SALEH, L. BONIZZONI, J. ORSILLI, S. SAMELA, M. GARGANO, S. GALLO , A. GALLI, <i>Application of statistical analyses for Lapis Lazuli stone provenance determination by XRL and XRF</i> . Microchemical Journal (2020) Vol. 154 104655 doi: 10.1016/j.microc.2020.104655. | IF: 3.594 Q2/Q1 |
| [ISI31] | § | S. GALLO* , D. LIZIO, F. MONTI, I. VERONESE, M. G. BRAMBILLA, C. LENARDI, A. TORRESIN, G. GAMBARINI, <i>Temperature behavior of radiochromic poly(vinyl-alcohol)–glutaraldehyde Fricke gel dosimeters in practice</i> . Journal of Physics D: Applied Physics (2020), Vol. 53(36) 365003, doi: 10.1088/1361-6463/ab9265. | IF: 3.169 Q1/Q2 |

13.2 Abstract su riviste internazionali peer-reviewed

- [AB13] **S. Gallo**, E. Artuso, M.G. Brambilla, G. Gambarini, C. Lenardi, D. Lizio, A. F. Monti, A. Torresin, I. Veronese, Optical absorbance properties of PVA-GTA Fricke gel dosimeters irradiated with 6 MV and 15 MV X-rays. Physica Medica, European Journal of Medical Physics (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.06.537.
- [AB12] C. Collura, **S. Gallo**, S. Nici, B. Abbate, L. Tranchina, S. Caracappa, G. Cassata, F. D'errico, M. Marrale, New Fricke gel with high sensitivity and low diffusion for 3D-MRI dosimetry. Physica Medica, European Journal of Medical Physics (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.04.220.
- [AB11] **S. Gallo**, G. Gambarini, L. Ianni, I. Veronese, Study of the dosimetric robustness of PVA-GTA based Fricke gels against manufacture parameters. Physica Medica, European Journal of Medical Physics (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.04.143.

- [AB10] **S. Gallo**, G. Iacoviello, S. Panzeca, I. Veronese, D. Dondi, G. Loi, E. Mones, M. Marrale, Dosimetric analysis of phenolic solid state pellets exposed to radio-therapeutic photon and electron beams through electron spin resonance technique. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.04.137.
- [AB09] S. Panzeca, S. Savoca, G. Iacoviello, V. Caputo, F. Cuccia, N. Luca, **S. Gallo**, M. Brai, A. Panese, M. Marrale, Dosimetric verification of stereotactic head treatments performed with Helical Tomotherapy using alanine dosimeters and gafchromic films. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.04.161.
- [AB08] **S. Gallo**, P. Arosio, M. Avolio, L. Bonizzoni, M. Cobianchi, M. Gargano, N. Ludwig, F. Orsini, I. Veronese, Hyperthermia properties of gold fiducial markers. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2018) doi: 10.1016/j.ejmp.2018.04.271.
- [AB07] G. Gambarini, I. Veronese, L. Bettinelli, M. Felisi, N. Ludwig, M. Gargano, M. Carrara, G. Collura, **S. Gallo**, A. Longo, M. Marrale, L. Tranchina, F. D'errico, Low dose characterization of fricke gel dosimeters by optical absorbance and MR relaxation methods. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016) doi:10.1016/j.ejmp.2016.07.537.
- [AB06] **S. Gallo**, M. Marrale, G. Iacoviello, S. Panzeca, et al., Phenol compounds as new materials for Electron Spin Resonance dosimetry in radiotherapy. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016) doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.086.
- [AB05] A. Marini, C. Corradi, M. G. Cascone, F. D'errico, L. Lazzeri, M. Marrale, **S. Gallo**, L. Tranchina, M. Brai, C. Gagliardo, Diffusion and sensitivity characteristics of a chemically cross-linked PVA-Fricke gel dosimeter. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016). doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.142.
- [AB04] M. Marrale, S. Nici, G. Collura, **S. Gallo**, et al., Resting state fMRI: a tool to investigate functional connectivity modulation induced by transcranial direct current stimulation of the motor network. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016) doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.447.
- [AB03] M. Marrale, G. Collura, C. Gagliardo, **S. Gallo**, G. Iacoviello, et al., Nuclear Magnetic Resonance Relaxometry and Imaging for Dosimetry with agarose fricke gel. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016) doi:j.ejmp.2016.01.144.
- [AB02] M. Marrale, G. Collura, **S. Gallo**, et al., Comparative evaluation of data preprocessing software tools to increase efficiency and accuracy in Diffusion Kurtosis Imaging. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016). doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.446.
- [AB01] M. Marrale, V. Salamone, **S. Gallo**, et al., Alanine-ESR Dosimetry for Total Body Irradiation using an antropomorphic phantom. *Physica Medica, European Journal of Medical Physics* (2016) doi: 10.1016/j.ejmp.2016.01.143.

13.3. Articoli su riviste scientifiche nazionali, report e bollettini

S. Gallo, M. Marrale, A. Longo, G. Russo, C. Casarino, G. Candiano, M. Brai, Dosimetria tramite Risonanza Elettronica di Spin (ESR) in RadioTerapia IntraOperatoria (IORT): misure di Output Factors e simulazioni Monte Carlo-GEANT4, *Bollettino Associazione Italiana di Radioprotezione*, Vol. 175(1-2) Aprile 2016 Anno XLIII, ISSN 1591-3481.

13.4. Proceedings di congressi (in ordine di anno decrescente)

[PR23] **S. Gallo**, G. Iacoviello, M. Marrale, I. Veronese, Nuove frontiere per la dosimetria ESR per fasci clinici di fotoni ed elettroni: i composti fenolici IRGANOX® 1076, XXXVIII Convegno Nazionale di Radioprotezione, 08-10 Novembre 2017 Salerno (Italia) ISBN 9788888648453 (2017).

[PR22] **S. Gallo**, M. Fasoli, J. Li, I. Veronese, A. Vedda, Caratterizzazione dosimetrica di cristalli e ceramiche di Lu3Al5O12 drogati con Cerio tramite luminescenza termicamente stimolata, XXXVIII Convegno Nazionale di Radioprotezione, 08-10 Novembre 2017 Salerno (Italia) ISBN 9788888648453 (2017).

[PR21] M. Marrale, G. Collura, **S. Gallo**, S. Nici, L. Tranchina, B. Abbate, A. Bartolotta, F. d'Errico, Nuovi gel di fricke ad alta sensibilità e bassa diffusione per dosimetria 3D tramite MRI, XXXVIII Convegno Nazionale di Radioprotezione, 08-10 Novembre 2017 Salerno (Italia) ISBN 9788888648453 (2017).

- [PR20]** S. Gallo, M. Marrale, M. Brai, C. Gagliardo, A. Longo, L. Tranchina, G. Collura, G. Iacoviello, S. Nici, F. d'Errico, Analisi NMR su gel di tipo Fricke irradiati con fasci routinari per la radioterapia: stabilità e sensibilità in funzione degli additivi, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR19]** M. Brai, S. Rizzo, F. Alberghina, G. Collura, S. Gallo, A. Longo, M. Marrale, S. Nici, S. Panzeca, L. Tranchina Calcolo dei livelli di dose gamma e dei livelli di radon dovuti ai materiali da costruzione, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR18]** A. Longo, M. Marrale, A. Bartolotta, M.C. D'Oca, S. Gallo, S. Panzeca, G. Collura, S. Nici, M. Brai, Analisi dei vetri di orologi tramite risonanza paramagnetica elettronica (EPR) e termoluminescenza (TL) per dosimetria retrospettiva, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR17]** S. Gallo, M. Marrale, M. Ferrari, A. Longo, S. Panzeca, G. Collura, S. Nici, S. Bortolussi, G. Iacoviello, I. Postuma, N. Protti, S. Altieri, Determinazione della componente gamma nella colonna termica del reattore TRIGA di Pavia tramite Dosimetri ESR di alanina, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR16]** G. Collura, S. Gallo, S. Nici, L. Tranchina, B.F. Abbate, M. Brai, V. Caputo, S. Caracappa, G. Cassata, F. d'Errico, S. Mutolo, M. Spanò, M. Marrale, Misure preliminari su scanner MRI 7T di stabilità nel tempo di Dosimetri gel di tipo Fricke, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR15]** S. Gallo, G. Iacoviello, S. Panzeca, G. Collura [...] M. Marrale, Uso della spettroscopia ESR per la caratterizzazione di composti fenolici irradiati con fasci clinici di fotoni ed elettroni, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia) ISBN 978-88-94124514 (2016).
- [PR14]** M. Marrale, A. Longo, G. Russo, C. Casarino, G. Candiano, S. Gallo, M. Brai, Dosimetria tramite Risonanza Elettronica di Spin (ESR) in Electron Intra-Operative RadioTherapy (IORT): misure di Output Factor e simulazioni Monte Carlo-GEANT4, XXXVI Convegno Nazionale di Radioprotezione, Matera (Italia) 28-30 ottobre 2015.
- [PR13]** M. Marrale, V. Salamone, S. Gallo, A. Longo, S. Panzeca, C. Stancampiano, B. Abbate, V. Caputo, M. Brai, Alanine/EPR dosimetry applied to the validation of a Total Body Irradiation (TBI) protocol and treatment planning dose calculation using a humanoid phantom, Convegno Nazionale di Radioprotezione, Matera (Italia) 28-30 ottobre 2015.
- [PR12]** S. Gallo, M. Marrale, T. Schmitz, S. Panzeca, et al., EPR analysis of alanine with gadolinium for dosimetry at TRIGA Mark II reactor of Mainz, Convegno Nazionale di Radioprotezione, Matera (Italia) 28-30 ottobre 2015.
- [PR11]** S. Gallo, M. Marrale, M. Brai, A. Carlino, A. Longo, S. Panzeca, et al., Dosimetria ESR con alanina per adronterapia con ioni carbonio, Convegno Nazionale di Radioprotezione, Matera (Italia) 28-30 ottobre 2015.
- [PR10]** G. COLLURA, M. MARRALE, C. GAGLIARDO, S. GALLO, M. MIDIRI, M. BRAI, Simulazioni numeriche e test di applicabilità clinica della Diffusion Kurtosis Imaging su tomografi RM da 1.5 Tesla, Atti del XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014.
- [PR09]** S. Gallo, M. Marrale, M. Brai, C. Gagliardo, A. Longo, L. Tranchina, B. Abbate, G. Collura, K.K. Gallias, G. Iacoviello, F. d'Errico, Sensibilità e stabilità dei dosimetri gel di tipo Fricke esposti ai fotoni nel range clinico in funzione della concentrazione di ferro e degli additivi presenti: 3D MRI per applicazioni dosimetriche. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014.
- [PR08]** S. Gallo, M. Marrale, M. Ferrari, A. Longo, S. Panzeca, [...], S. Altieri, Determination of gamma component in thermal column of Pavia TRIGA reactor by using alanine ESR detectors. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014.
- [PR07]** M. Marrale, M. Brai, A. Longo, S. Panzeca, S. Gallo, E. Tomarchio, A. Buttafava, D. Dondi, A. Parlato, A. Zeffiro, Caratterizzazione ESR di composti fenolici: nuovi materiali per la dosimetria in campo misto neutroni-gamma. Atti del XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014.

[PR06] A.M. Gueli, D. fontana, **S. Gallo**, S. PASQUALE, G. Stella, S.O. Troja, Teoria di Itten e caratterizzazione ottica: ruolo della spettrofotometria per il riconoscimento di pigmenti storici in miscela, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Genova 11 – 12 settembre 2014, Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. (2014).

[PR05] A.M. Gueli, G. Burrafato, **S. Gallo**, S. Pasquale, G. Stella, S.O. Troja, The effect of particle size on pigments color, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Genova 11 – 12 settembre 2014, Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. (2014).

[PR04] A.M. Gueli, G.R. Asero, G. Burrafato, R. De Vincolis, **S. Gallo**, G. Stella, S.O. Troja, Misure di colore su film radiocromici: nuove frontiere per la dosimetria, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Firenze 19 – 20 settembre 2013, Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. Vol. IX A, pp. 15-27, ISBN 978-88-387-6241-3 (2013).

[PR03] **S. Gallo**, A. Longo, M. Brai, A.M. Gueli, M. Marrale, A. Parlato, E. Tomarchio, L. Tranchina, S.O. Troja, et al., Studio e calibrazione della risposta ottica ed NMR di dosimetri gel di tipo Fricke in campi misti neutroni-gamma per applicazioni cliniche, Atti del XXXVI Convegno Nazionale di Radioprotezione, Palermo (Italia), ISBN 978-88-88648-38-5 (2013).

[PR02] A. Longo, M. Brai, M. Marrale, **S. Gallo**, S. Panzeca, A. Carlino, L. Tranchina, E. Tomarchio, A. Parlato, A. Buttafava, Dosimetria di fasci neutronici tramite spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR), Atti del XXXVI Convegno Nazionale di Radioprotezione, Palermo (Italia), ISBN 978-88-88648-38-5 (2013).

[PR01] S. Panzeca, A. Carlino, **S. Gallo**, A. Longo, A. Bolsi, J. Hrbacek, C. Goma, A. Lomax, M. Marrale and M. Brai, Dosimetria per fasci di protoni tramite spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR), Convegno AIRP 2013, Palermo (Italia) ISBN 978-88-88648-38-5 (2013).

Data

PALAZZOLO ACREIDE

Luogo

08-09-2020

ALLEGATO 1 - CONTRIBUTO PERSONALE NELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA SELEZIONE

A corollario dell'attività scientifica illustrata in precedenza, si riporta più nel dettaglio il contributo personale alle 12 pubblicazioni presentate per la selezione. Il riferimento è fatto in base al nome del file *.pdf che rispecchia l'ordine di numerazione crescente delle pubblicazioni come caricate nella domanda di partecipazione al concorso.

Pubblicazione_1.pdf: M. Marrale et al., *NMR relaxometry measurements of Fricke gel dosimeters exposed to neutrons*. Radiation Physics and Chemistry (2014) Vol. 104, pp. 424–428, doi: 10.1016/j.radphyschem.2014.05.049.

Ruolo svolto: SG ha collaborato alla realizzazione dei campioni, all'irraggiamento e alle misure sperimentali di rilassometria NMR, alla relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **co-autore** SG ha collaborato alla stesura e alla revisione del manoscritto.

Pubblicazione_2.pdf: M. Marrale et al., *Analysis of spatial diffusion of ferric ions in PVA-GTA gel dosimeters through magnetic resonance imaging*. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2017) Vol. 396, pp. 50-55, doi: 10.1016/j.nimb.2017.02.008.

Ruolo svolto: SG ha collaborato alla realizzazione dei campioni e alle misure sperimentali di MR, alla relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_3.pdf: G. Gambarini et al., *Study of optical absorbance and MR relaxation of Fricke xylene orange gel dosimeters*. Radiation Measurements (2017) Vol. 106, pp.622-627, doi: 10.1016/j.radmeas.2017.03.024.

Ruolo svolto: SG ha collaborato alla realizzazione dei campioni e alle misure sperimentali di MR, alla relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **co-autore** SG ha collaborato alla stesura e alla revisione del manoscritto.

Pubblicazione_4.pdf: S. Gallo et al., *Study of the effect of laponite on Fricke xylene orange gel dosimeter by optical techniques*. Sensors and Actuators B: Chemical (2018) Vol. 272C pp. 618-625, doi: 10.1016/j.snb.2018.05.153.

Ruolo svolto: SG si è occupato della realizzazione dei campioni, inoltre ha progettato e realizzato le misure sperimentali di spettrofotometria e DLS con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_5.pdf: S. Gallo et al., *Does the gelation temperature or the sulfuric acid concentration influence the dosimetric properties of radiochromic PVA-GTA Fricke gels?* Radiation Physics and Chemistry (2019) Vol. 160 pp.35-40, doi: 10.1016/j.radphyschem.2019.03.014.

Ruolo svolto: SG si è occupato della realizzazione dei campioni, inoltre ha progettato e realizzato le misure sperimentali con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_6.pdf: S. Gallo et al., *Characterization of radiochromic poly(vinyl-alcohol)–glutaraldehyde Fricke gels for dosimetry in x-ray external radiation therapy*. Journal of Physics D: Applied Physics (2019), Vol. 52(22) pp.225601, doi: 10.1088/1361-6463/ab08d0.

Ruolo svolto: SG si è occupato della realizzazione dei campioni, inoltre ha progettato e realizzato le misure sperimentali con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_7.pdf: S. Gallo et al., *Temperature behavior of radiochromic poly(vinyl-alcohol)–glutaraldehyde Fricke gel dosimeters in practice*. Journal of Physics D: Applied Physics (2020), Vol. 53(36) 365003, doi: 10.1088/1361-6463/ab9265.

Ruolo svolto: SG si è occupato della realizzazione dei campioni, inoltre ha progettato e realizzato le misure sperimentali di spettrofotometria ed MRI con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_8.pdf: S. Gallo et al., *ESR dosimeter material properties of phenols compound exposed to radiotherapeutic electron beams*. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, B (2017) Vol. 407, pp. 110-117, doi: 10.1016/j.nimb.2017.06.004.

Ruolo svolto: SG si è occupato dell'irraggiamento dei campioni, della progettazione e delle misure sperimentali ESR con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_9.pdf: I. Veronese et al., *Real-time dosimetry with Yb-doped silica optical fibres*. Physics in Medicine and Biology (2017) Vol. 62 (10), pp. 4218-4236, doi: 10.1117/12.2272573.

Ruolo svolto: SG ha collaborato alle misure sperimentali, alla relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **co-autore** SG ha collaborato alla stesura e alla revisione del manoscritto.

Pubblicazione_10.pdf: S. Gallo et al., *Evidence of Optically Stimulated Luminescence in Lu₃Al₅O₁₂:Ce*. Physica Status Solidi A: applications and materials science (2019), Vol. 216, pp. 1900103, doi: 10.1002/pssa.201900103.

Ruolo svolto: SG si ha progettato e realizzato le misure sperimentali di TSL e OSL con la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **primo autore** e SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

Pubblicazione_11.pdf: P. Arosio et al., *Magnetic stimulation of gold fiducial markers used in Image-Guided Radiation Therapy: evidences of hyperthermia effects*. Measurements (2020) Vol. 150, 107242, doi: 10.1016/j.measurement.2019.107242.

Ruolo svolto: SG ha collaborato alla realizzazione delle matrici idrogeliche per il supporto dei fiducias d'oro e alle misure sperimentali, alla relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **co-autore** SG ha collaborato alla stesura e alla revisione del manoscritto.

Pubblicazione_12.pdf: A.M. Gueli et al., *Optical and colorimetric characterization of binary mixtures with white pigments*. Dyes and Pigments (2018) Vol. 157 pp.342-350, doi: 10.1016/j.dyepig.2018.04.068.

Ruolo svolto: **Questo manoscritto contiene parte dei risultati della Tesi di laurea magistrale di SG.** SG ha progettato l'intero piano di ricerca, ha realizzato i campioni e effettuato le misure sperimentali di colorimetria, ha effettuato la relativa analisi dati e ha contribuito alla discussione/interpretazione dei risultati globali dell'articolo. Come **corresponding author** SG si è occupato della scrittura e della revisione del manoscritto.

ALLEGATO 2 - CONTRIBUTI A CONFERENZE COME CO-AUTORE/POSTER (IN ORDINE DI ANNO DECRESCENTE)

1. M. PELIZZOLI, N. CHIODINI, S. CIALDI, S. LATORRE, **S. GALLO**, M.L. FUMAGALLI, E. DE MARTIN, E. MONES ELEONORA, G. LOI, G. PITTÀ, I. VERONESE, RECENT PROGRESSES IN Yb-DOPED SILICA OPTICAL FIBRE RADIOLUMINESCENT DOSIMETERS, 20th International Conference on Defects in Insulating Materials - ICDIM 2020, 23-27 November 2020, Federal University of Sergipe (Brazil) (P).
2. **S. GALLO**, M. G. BRAMBILLA, C. LENARDI, D. LIZIO, A.F. MONTI, F. ORSINI, A. TORRESIN, E. PIGNOLI, I. VERONESE, Dosimetric characterization of PVA-GTA Fricke gel for dosimetry in photon beam radiotherapy by MRI and Optical techniques, XIX Convegno Nazionale SIRR, 10-12 Novembre 2020, Telematico (P).
3. G. COLLURA, S. PANZECA, G. IACOVIELLO, **S. GALLO**, N. CUCCHIARA, M.C. D'OCA, M. MARRALE, End-to-End test in Stereotactic Radiosurgery treatments through Helical Tomotherapy, XIX Convegno Nazionale SIRR, 10-12 Novembre 2020, Telematico.
4. N. LUDWIG, J. MELADA, P. AROSIO, M. GARGANO, I. VERONESE, **S. GALLO**, Thermography for hyperthermia effects visualisation during magnetic stimulation in Image-Guided Radiation Therapy, 15th Quantitative InfraRed Thermography Conference(QITC2020), 6-10 July 2020, Porto (Portugal) (**Annulato per emergenza sanitaria COVID-19**).
5. M. SALEH, S. SAMELA, **S. GALLO**, A. GALLI, L. BONIZZONI, Lapis Lazuli stones provenance by XRL and XRF, 7TH Interdisciplinary Alma Conference, 16-18 October 2019, Bratislava (Slovakia).
6. G. COLLURA, **S. GALLO**, L. TRANCHINA, G. CASSATA, F. D'ERRICO, M. MARRALE, New Fricke gel with high sensitivity and low diffusion for 3D-MRI dosimetry, XLVIII National Congress on Magnetic Resonance, 11-13 September 2019, L'Aquila (Italia) (P).
7. S. PANZECA, G. IACOVIELLO, **S. GALLO**, A. LONGO, T. CUCCHIARA, M. BRAI, M. MARRALE, EPR/alanine dosimetry in Stereotactic Radiosurgery treatments through Helical Tomotherapy XII Convegno del GIRSE (Gruppo Italiano di Risonanza di Spin Elettronico) 23-25 Settembre 2019, Padova (Italia).
8. F. ORSINI, M. AVOLIO, P. AROSIO, [...], S. ARGENTIERE, **S. GALLO**, I. VERONESE, [...], A. LASCIALFARI, Hadron Therapy and Magnetic Hyperthermia: A combined therapy for in-vitro Pancreatic Cancer Treatment, 105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 23-27 Settembre 2019, L'Aquila (Italia).
9. **S. GALLO**, G. GAMBARINI, C. LENARDI, E. ARTUSO, M. G. BRAMBILLA, D. LIZIO, A. F. MONTI, E. PIGNOLI, A. TORRESIN, I. VERONESE, Studies of radio-chromic PVA-GTA Fricke gels for dosimetry in X-rays external radiation therapy, 105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 23-27 Settembre 2019, L'Aquila (Italia).
10. J. MELADA, **S. GALLO**, P. AROSIO, I. VERONESE, M. GARGANO, N. LUDWIG, Study of water diffusion in porous media by different non-destructive techniques, 105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 23-27 Settembre 2019, L'Aquila (Italia).
11. **S. GALLO**, G. GAMBARINI, I. VERONESE, S. ARGENTIERE, M. GARGANO, C. LENARDI, N. LUDWIG, E. PIGNOLI, F. D'ERRICO, Optical absorbance analyses of PVA-GTA based Fricke gel dosimeters, 3rd International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-3), 27-31 May 2019, Lisbon (Portugal) (P).
12. N. CHIODINI, M. FASOLI, **S. GALLO**, G. LOI, E. MONES, A. VEDDA, I. VERONESE, Yb-doped silica optical fibers for dosimetry in radiotherapy, Workshop AIFM Ricerca e innovazione in Fisica Medica e Biomedica: la LOMBARDIA risponde, 17 Maggio 2019, Milano (Italia) (P).
13. F. BRERO, M. AVOLIO, [...] P. AROSIO, F. ORSINI, **S. GALLO**, [...] and A. LASCIALFARI, Magnetic Nanoparticles and their multifunctional modalities, Workshop AIFM Ricerca e innovazione in Fisica Medica e Biomedica: la LOMBARDIA risponde, 17 Maggio 2019, Milano (Italia).
14. M. SALEH, S. SAMELA, I. VERONESE, **S. GALLO**, M. MERLINI, L. BONIZZONI, Determination of Lapis Lazuli stones provenance based on XRL and XRF spectra, Technart 2019, 7-10 May 2019, Bruges (Belgium).
15. J. MELADA, P. AROSIO, M. GARGANO, I. VERONESE, **S. GALLO**, N. LUDWIG, Optical reflectance apparatus for moisture content mapping on frescoes: laboratory evaluation and in-situ application, Technart 2019, 7-10 May 2019, Bruges (Belgium) (P).
16. **S. GALLO**, D. BETTEGA, G. GAMBARINI, C. LENARDI, I. VERONESE, Studies of Fricke-PVA-GTA xylene orange hydrogels for 3D measurements in radiotherapy dosimetry, The Conference on Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI – 2018), 12-17 August 2018, Grapevine (Texas, USA) (P).
17. E. MONES, G.F. LOI, N. CHIODINI, M. FASOLI, A. VEDDA, **S. GALLO**, I. VERONESE, Yb-doped silica optical fibers for real-time dosimetry in radiotherapy, Luminescent Detectors and Transformers of Ionizing Radiation 9-14 September 2018, Prague (Czech Republic) (P).
18. M. FASOLI, **S. GALLO**, I. VERONESE; A. VEDDA, Optically stimulated luminescence in RE-doped LuAG crystals, Luminescent Detectors and Transformers of Ionizing Radiation 9-14 September 2018, Prague (Czech Republic).
19. **S. GALLO**, E. ARTUSO, M.G. BRAMBILLA, G. GAMBARINI, C. LENARDI, D. LIZIO, A.F. MONTI, A. TORRESIN, I. VERONESE, Optical absorbance properties of PVA-GTA Fricke gel dosimeters irradiated with 6 MV and 15 MV X-rays, 2nd European Congress of Medical Physics (ECMP), August 23-25, 2018, Copenhagen (Denmark) (P).
20. S. PANZECA, G. IACOVIELLO, **S. GALLO**, G. COLLURA, T. CUCCHIARA, M. MARRALE, EPR/alanine dosimetry for verification in Helical Tomotherapy Stereotactic Radiosurgery (HT SRS) treatments, EPR BioDose 2018 International Conference, 11-15 June 2018 Munich (Germany).
21. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, I. VERONESE, D. DONDI, G. LOI, E. MONES, M. MARRALE, Characterization of phenolic solid state pellets for ESR dosimetry with radio-therapeutic photon and electron beams, EPR BioDose 2018 International Conference, 11-15 June 2018 Munich (Germany).

22. M. MARRALE, L. ABBENE, **S. GALLO**, G. COLLURA, S. PANZECA, M.C. D'OCA, A. BARTOLOTTA, L. TANA, F. D'ERRICO, F. PRINCIPATO, ESR response of alanine films exposed to low-energy (1-40 keV) X-rays, EPR BioDose 2018 International Conference, 11-15 June 2018 Munich (Germany) (P).
23. **S. GALLO**, G. GAMBARINI, L. IANNI, I. VERONESE, Studio della robustezza delle proprietà dosimetriche di gel di Fricke a matrice sintetica (PVA-GTA) dai parametri di fabbricazione, X Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 12-15 Aprile 2018, Bari (Italia) (P).
24. S. PANZECA, S. SAVOCA, G. IACOVIELLO, V. CAPUTO, F. CUCCIA, N. LUCA, **S. GALLO**, M. BRAI, A. PANESE, M. MARRALE, Verifica dosimetrica dei trattamenti stereotassici cranici eseguiti con Tomoterapia Elicoidale mediante dosimetri ad alanina e pellicole radiocromiche, X Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 12-15 Aprile 2018, Bari (Italia) (P).
25. C. COLLURA, **S. GALLO**, S. NICI, B. ABBATE, L. TRANCHINA, S. CARACAPPA, G. CASSATA, F. D'ERRICO, M. MARRALE, Nuovi gel di Fricke ad alta sensibilità e bassa diffusione per dosimetria 3D tramite MRI, X Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 12-15 Aprile 2018, Bari (Italia) (P).
26. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, I. VERONESE, D. DONDI, G. LOI, E. MONES, M. MARRALE, Analisi dosimetrica di composti fenolici irradiati con fasci clinici di fotoni ed elettroni tramite spettroscopia di risonanza di spin elettronico, X Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 12-15 Aprile 2018, Bari (Italia) (P).
27. **S. GALLO**, P. AROSIO, M. AVOLIO, L. BONIZZONI, M. COBIANCHI, M. GARGANO, N. LUDWIG, F. ORSINI, I. VERONESE, Proprietà ipertermiche di markers fiduciali d'oro, X Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 12-15 Aprile 2018, Bari (Italia) (P).
28. M. MARRALE, G. COLLURA, **S. GALLO**, L. TRANCHINA, B. F. ABBATE, F. D'ERRICO, Nuovi gel di Fricke ad alta sensibilità e bassa diffusione per dosimetria 3D tramite MRI, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 8-10 Novembre 2017, Salerno (Italia) (P).
29. **S. GALLO**, M. FASOLI, I. VERONESE, J. LI, A. VEDDA, Caratterizzazione dosimetrica di cristalli e ceramiche di $\text{Lu}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ drogati con cerio tramite luminescenza termicamente stimolata, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 8-10 Novembre 2017, Salerno (Italia) (P).
30. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, M. MARRALE, I. VERONESE, Nuove frontiere per la dosimetria ESR per fasci clinici di fotoni ed elettroni: i composti fenolici IRGANOX 1076, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 8-10 Novembre 2017, Salerno (Italia) (P).
31. P. AROSIO, M. AVOLIO, L. BONIZZONI, M. COBIANCHI, **S. GALLO**, M. GARGANO, N. LUDWIG, F. ORSINI, I. VERONESE, Hyperthermia properties of fiducial markers used in Image-Guided Radiation Therapy at Low Magnetic Fields, 5th Italian Conference on Magnetism – MAGNET 2017, 13-15 September 2017, Assisi (Italy) (P).
32. G. COLLURA, **S. GALLO**, B. ABBATE, A. BARTOLOTTA, M. MARRALE, Analysis of response of PVA-GTA Fricke-gel dosimeters through magnetic resonance imaging, 103° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 11-15 settembre 2017 Trento (Italia).
33. **S. GALLO**, T. SCHMITZ, G. HAMPEL, S. PANZECA, A. BARTOLOTTA, M. MARRALE, Characterization of the terminal column of TRIGA Mark II reactor of Mainz through of alanine pellets, 103° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 11-15 settembre 2017 Trento (Italia).
34. **S. GALLO**, G. COLLURA, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, I. VERONESE, A. BARTOLOTTA, M. MARRALE, Characterization of phenolic pellets for ESR dosimetry in photon beam radiotherapy, 103° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), 11-15 settembre 2017 Trento (Italia).
35. **S. GALLO**, A. LONGO, G. COLLURA, A. BARBON, M. MARRALE, Spin trapping as tool for investigating radiation induced free radicals in biologically important molecules, 8th CONFERENCE ON NITROXIDES - SPIN-201, 10-14 September 2017 Padova (Italy) (P).
36. VERONESE, N. CHIODINI, S. CIALDI, E. D'IPPOLITO, M. FASOLI, **S. GALLO**, E. MONES, A. VEDDA, G. LOI, Characterization of Yb-doped silica optical fiber as real-time dosimeter, SPIE Conference Optics+Photonics, 6-10 Agosto 2017, San Diego, California (USA) (P).
37. S. ALTIERI, S. BORTOLUSSI, S. FATEMI, M. FERRARI, I. POSTUMA, M. PRATA, N. PROTTI, **S. GALLO**, M. MARRALE, Characterization of the gamma dose component in the neutron field of a BNCT irradiation facility, 13th NEUTRON AND ION DOSIMETRY SYMPOSIUM (NEUDOS13), May 14-19 2017 Kraków (Poland).
38. M. MARRALE, G. COLLURA, **S. GALLO**, A. LONGO, S. NICI, L. TRANCHINA, C. GAGLIARDO, F. D'ERRICO, Nuclear Magnetic Resonance investigation of PVA-GTA Fricke gel dosimeters exposed to clinical photon beams, 12th International Workshop on Ionizing Radiation Monitoring (IWIRM12), December 2016 Oarai (Giappone).
39. VERONESE, M. FASOLI, N. CHIODINI, F. MORETTI, F. COVA, **S. GALLO**, C. DE MATTIA, E. D'IPPOLITO, M.C. CANTONE, A. VEDDA, Rare-earth doped silica optical fibres for ionizing radiation detection, Materials 2016 - Italian National Conference on Materials Science and Technology 12-16 Dicembre 2016, Aci Castello, Catania (Italy) (P).
40. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, D. DONDI, A. LONGO, I. VERONESE, M. MARRALE, Phenol compounds as new materials for Electron Paramagnetic Resonance dosimetry in clinical photon and electron beams, Materials 2016 - Italian National Conference on Materials Science and Technology 12-16 Dicembre 2016, Aci Castello, Catania (Italy) (P).
41. **S. GALLO**, S. PANZECA, A. LONGO, D. DONDI, M. MARRALE, Phenol compounds for Electron Spin Resonance (ESR) dosimetry in gamma and neutron field, Materials 2016 - Italian National Conference on Materials Science and Technology 12-16 Dicembre 2016, Aci Castello, Catania (Italy) (P).
42. M. MARRALE, **S. GALLO**, A. LONGO, S. PANZECA, D. DONDI, E. TOMARCHIO, A. ZEFFIRO, Electron Spin Resonance dosimetry using organic compounds (alanine and ammonium tartrate) for mixed neutron-gamma fields, Materials 2016 - Italian National Conference on Materials Science and Technology 12-16 Dicembre 2016, Aci Castello, Catania (Italy) (P).

43. G. COLLURA, **S. GALLO**, S. NICI, L. TRANCHINA, B.F. ABBATE, V. CAPUTO, S. CARACAPPA, G. CASSATA, F. D'ERRICO, M. MIRABELLO, M. QUARTARARO, I. VERONESE, M. MARRALE, PVA-GTA Fricke gel dosimeters exposed to clinical photons beams: Nuclear Magnetic Resonance Relaxometry and Imaging, Materials 2016 - Italian National Conference on Materials Science and Technology 12-16 Dicembre 2016, Aci Castello, Catania (Italy) (P).
44. M.L. CASARINO, F. FERNANDEZ, F. ALBERGHINA, **S. GALLO**, M. MARRALE, L. TRANCHINA, M. BRAI, P. LIVRERI, Testing of nanostructured products for the protection and consolidation of stone surfaces: the case study of the tower of Palazzo Alliata in Palermo, 5th International Conference Youth in Conservation of Cultural Heritage, 21-23 September 2016, Madrid (P).
45. S.NICI, G.COLLURA, C.GAGLIARDO, **S.GALLO**, M.MARRALE, Functional connectivity modulation induced by transcranial direct current stimulation of the motor network: a RestingState fMRI study, 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26-30 settembre 2016 Padova (Italia).
46. G. COLLURA, **S. GALLO**, S. NICI, L. TRANCHINA, I. VERONESE, F. D'ERRICO, M. MARRALE, PVAGTA Fricke gel: studio della risposta NMR in funzione della concentrazione degli additivi e studi preliminari con scanner MRI 7 T, 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26 - 30 settembre 2016 Padova (Italia).
47. M. FELISI, L. BETTINELLI, G. GAMBARINI, I. VERONESE, N. LUDWIG, M. GARGANO, M. CARRARA, G. COLLURA, **S. GALLO**, A. LONGO, M. MARRALE, L. TRANCHINA, F. D'ERRICO, Studio di assorbanza ottica e rilassometria RM in dosimetri a gel di Fricke, 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26 - 30 settembre 2016 Padova (Italia).
48. G. COLLURA, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, S. NICI, M. MARRALE, MRI Characterization of nonGaussian water diffusion in the brain using Diffusion Kurtosis Imaging (DKI), 102° Congresso Nazionale di Fisica (SIF), 26 - 30 settembre 2016 Padova (Italia).
49. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, D. DONDI, A. LONGO, M. MARRALE, M. BRAI, Phenol compounds as a New Materials for EPR dosimetry in radiation therapy, 10th EFEP Conference, 4-8 September 2016 Torino (P).
50. M. MARRALE, V. SALAMONE, **S. GALLO**, A. LONGO, S. PANZECA, C. STANCAMPIANO, EPR dosimetry with alanine for Total Body Irradiation using an anthropomorphic phantom, 10th EFEP Conference, 4-8 September 2016 Torino (P).
51. G. GAMBARINI, I. VERONESE, L. BETTINELLI, M. FELSI, N. LUDWIG, [...] G. COLLURA, **S. GALLO**, ET AL., Low dose characterization of Fricke gel dosimeters by optical absorbance and MR relaxation methods, 1st European Congress of Medical Physics (ECMP), 1-4 September 2016 (Athens-Greece).
52. M. ZUENA, E. ZENDRI, P. TOMASIN, M.F. ALBERGHINA, S. GALLO, A. LONGO, M. MARRALE, M. BRAI, Nuclear Magnetic Resonance as a non-destructive analysis for the study of a new stone consolidation treatment, 4th International Congress Chemistry for Cultural Heritage (ChemCH2016), July 6th - 8th, 2016 Brussels (P).
53. G. GAMBARINI, I. VERONESE, L. BETTINELLI, M. CARRARA, G. COLLURA, **S. GALLO**, ET AL., Study of optical absorbance and MR relaxation of irradiated Fricke Xylenol Orange Gel Dosimeter, 18th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD) 03rd-08th July 2016 Munich (P).
54. M. MARRALE, L. ABBENE, **S. GALLO**, A. LONGO, F. PRINCIPATO, L. TRANCHINA, L. TANA, F. D'ERRICO, M. BRAI, Characterization of the ESR response of alanine dosimeters to low-energy (1-40 keV) X-rays, 18th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD) 03rd – 08th July 2016 Munich (P).
55. M. MARRALE, **S. GALLO**, A. LONGO, G. COLLURA, L. TRANCHINA, F. D'ERRICO, Investigation of relaxation times of irradiated Fricke gels by means of nuclear magnetic resonance relaxometry, 18th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD) 03rd – 08th July 2016 Munich (P).
56. S. PANZECA, G. IACOVIELLO, M. MARRALE, **S. GALLO**, A. LONGO, T. CUCCHIARA, M. BRAI, Dose verification with EPR/alanine dosimeters in Helical Tomotherapy Stereotactic Radiosurgery (HT SRS) treatments, 18th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD) 03rd – 08th July 2016 Munich (P).
57. **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, D. DONDI, A. LONGO, M. BRAI, A.M. GUELI, M. MARRALE, Electron Spin Resonance (ESR) characterization of phenol compounds as new materials for dosimetry in radiotherapy, 18th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD) 03rd – 08th July 2016 Munich (P).
58. Longo, M. Marrale, [...], **S. Gallo**, S. Panzeca, G. Collura, S. Nici, M. Brai, Analisi dei vetri di orologi tramite risonanza paramagnetica elettronica (EPR) e termoluminescenza (TL) per dosimetria retrospettiva, Workshop AIRP Tecniche Speciali e Avanzate in Dosimetria a Radioprotezione, 24 Giugno 2016 Palermo (Italia).
59. **S. GALLO**, M. MARRALE, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, ET AL., Phenol compounds as new materials for Electron Spin Resonance dosimetry in radiotherapy, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia) (P).
60. M. MARRALE, S. NICI, G. COLLURA, **S. GALLO**, ET AL., Resting state fMRI: a tool to investigate functional connectivity modulation induced by transcranial direct current stimulation of the motor network, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia) (P).
61. M. MARRALE, G. COLLURA, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, ET AL., Nuclear Magnetic Resonance Relaxometry and Imaging for Dosimetry with agarose fricke gel, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia) (P).
62. M. MARRALE, G. COLLURA, **S. GALLO**, ET AL., Comparative evaluation of data preprocessing software tools to increase efficiency and accuracy in Diffusion Kurtosis Imaging, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia) (P).

63. M. MARRALE, V. SALAMONE, **S. GALLO**, ET AL., Alanine-ESR Dosimetry for Total Body Irradiation using an antropomorphic phantom, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia) (P).
64. MARINI, C. CORRADI, M. G. CASCONI, F. d'ERRICO, L. LAZZERI, M. MARRALE, **S. GALLO**, L. TRANCHINA, M. BRAI, C. GAGLIARDO, Diffusion and sensitivity characteristics of a chemically cross-linked PVA-Fricke gel dosimeter, 9th Congresso Nazionale Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), 25-29 Febbraio 2016 Perugia (Italia).
65. F. d'ERRICO, W. S. ALMEIDA, A. V. S. ALVES, M. BRAI, M. G. CASCONI, C. CORRADI, C. GAGLIARDO, **S. GALLO** ET AL., PVA gel dosimeters for radiotherapy applications, 11th International Workshop on Ionizing Radiation Monitoring (IWIRM11), December 2015 Oarai (Giappone).
66. M.MARRALE, A.LONGO, G.RUSSO, C.CASARINO, G.CANDIANO, **S.GALLO**, M.BRAI, *Dosimetria tramite Risonanza Elettronica di Spin (ESR) in Electron Intra-Operative RadioTherapy (IORT): misure di Output Factor e simulazioni Monte Carlo-GEANT4*, XXXVI Convegno Nazionale di Radioprotezione, 28-30 ottobre 2015 Matera (Italia) (P).
67. M.MARRALE, V.SALAMONE, **S.GALLO**, A.LONGO, S.PANZECA, C.STANCAMPIANO, B.ABBATE, V.CAPUTO, M.BRAI, *Alanine/EPR dosimetry applied to the validation of a Total Body Irradiation (TBI) protocol and treatment planning dose calculation using a humanoid phantom*, Convegno Nazionale di Radioprotezione, 28-30 ottobre 2015 Matera (Italia) (P).
68. **S.GALLO**, S.PANZECA, A.LONGO, S.ALTIERI, A. BENTIVOGLIO, D. DONDI, R.P. MARCONI, N. PROTTI, A. ZEFFIRO, M.MARRALE, Phenol compounds for Electron Spin Resonance (ESR) dosimetry in gamma and neutron field, VIII Young Researchers BNCT Meeting, 13th – 17th September 2015 Pavia (Italy) (P).
69. M.MARRALE, T.SCHMITZ, **S.GALLO**, S.PANZECA, G. HAMPEL, A. LONGO, S. PANZECA, L TRANCHINA, Investigation of alanine with gadolinium for ESR dosimetry at TRIGA Mark II reactor of Mainz, VIII Young Researchers BNCT Meeting, 13th – 17th September 2015 Pavia (Italy) (P).
70. M.MARRALE, C.GAGLIARDO, **S.GALLO**, G.IACOVIELLO, A.LONGO, L.TRANCHINA, G.COLLURA, L.LAZZERI, S.PANZECA, M.BRAI, F.D'ERRICO, Agarose and PVA Fricke gel dosimeters exposed to clinical photons beams: Nuclear Magnetic Resonance Relaxometry and Imaging, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
71. S.PANZECA, M.BRAI, G.CANDIANO, G.CIRRONE, G.COLLURA, G.CUTTONE, **S.GALLO** [...] M.MARRALE, Investigation of applicability of alanine pellets and films for dosimetry of proton clinical beams, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
72. A.LONGO, M.MARRALE, G.RUSSO, C.CASARINO, G.CANDIANO, **S.GALLO**, A.CARLINO, M.BRAI, Alanine/ESR dosimetry for electron Intra-Operative RadioTherapy: output factor measurements and Monte Carlo-GEANT4 simulations for IORT mobile dedicate accelerator, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
73. S.NICI, M.MARRALE, G.COLLURA, **S.GALLO**, T.PICCOLI, C.GAGLIARDO, M.MIDIRI, M. BRAI, Functional connectivity modulation induced by transcranial direct current stimulation of the motor network investigated by resting state fMRI, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September-2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
74. A.MARINI, C.CORRADI, **S.GALLO**, , M.G.CASCONI, L.LAZZERI, M.MARRALE, F.D'ERRICO, Diffusion coefficient of PVA Fricke gel dosimeters, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
75. S.PANZECA, M.MARRALE, T.SCHMITZ, **S.GALLO**, G.HAMPEL, A.LONGO, LTRANCHINA, M. BRAI, Comparison of EPR response of pure alanine and alanine with gadolinium dosimeters exposed to TRIGA Mainz reactor, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
76. M.MARRALE, A.LONGO, S.PANZECA, **S.GALLO**, E.TOMARCHIO, D. DONDI, A. ZEFFIRO, M.BRAI, Dosimetry to Electron Spin Resonance (ESR) using organic compounds (alanine and ammonium tartrate) for mixed neutron-gamma fields, Italian National Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy) (P).
77. G.COLLURA, M.MARRALE, C.GAGLIARDO, **S.GALLO**, A.LONGO, S.NICI, S.PANZECA, M.MIDIRI, M.BRAI, Looking into the architecture of the brain with MRI: quantification of non-Gaussian water diffusion by Diffusion Kurtosis Imaging (DKI), Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy).
78. **S. GALLO**, M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, A. LONGO, L.T RANCHINA, F. D'ERRICO, Sensibilità e stabilità dei dosimetri gel di tipo Fricke esposti ai fotoni nel range clinico in funzione della concentrazione di ferro: 3D MRI, XVI Convegno SIRR, 07-08 novembre 2014 Pavia (Italia) (P).
79. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO**, E. TOMARCHIO, A. BUTTAFAVA, D. DONDI, A. PARLATO, A. ZEFFIRO, Dosimetria a risonanza di spin elettronico (ESR) tramite composti organici (alanina e tartrato di ammonio) per campi misti neutroni-gamma, XVI Convegno SIRR, 07-08 novembre 2014 Pavia (Italia) (P).
80. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO** ET AL., Nuovi composti fenolici per dosimetria a risonanza di spin elettronico (ESR) in campo misto neutroni-gamma, XVI Convegno SIRR, Pavia (Italia) 07-08 novembre 2014 (P).
81. G.COLLURA, M.MARRALE, C.GAGLIARDO, **S.GALLO**, A.LONGO, S.NICI, S.PANZECA, M.MIDIRI, M.BRAI, Advanced techniques in Magnetic Resonance Imaging: characterization of non-gaussian water diffusion using diffusion kurtosis imaging (DKI), Physics & medicine. Toward a future of integration 6th-8th November 2014 Trento (Italy) (P).
82. M.MARRALE, S.NICI, G.COLLURA, **S.GALLO**, A.LONGO, S.PANZECA, T.PICCOLI, C.GAGLIARDO, M.BRAI, Resting state fMRI as a tool to investigate brain functional connectivity, Physics & medicine. Toward a future of integration 6th-8th November 2014 Trento (Italy) (P).

83. M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, A. LONGO, L. TRANCHINA, G. COLLURA, G. IACOVIELLO, S. PANZECA, F. D'ERRICO, Characterization of Fricke gel dosimeters exposed to clinical photons beams and of MRI dosimetrical applications, Physics & medicine. Toward a future of integration 6th-8th November 2014 Trento (Italy) (P).
84. M. MARRALE, T. SCHMITZ, G. HAMPEL, M. BRAI, **S. GALLO**, A. LONGO, S. PANZECA, L. TRANCHINA, ESR dosimetry with alanine added with Gadolinium in TRIGA reactor of Mainz, Physics & medicine. Toward a future of integration 6th-8th November 2014 Trento (Italy) (P).
85. M.MARRALE, M.BRAI, **S.GALLO**, A.LONGO, S.PANZECA, A.BUTTAFAVA, D.DONDI, A.ZEFFIRO, Neutron Electron Spin Resonance dosimetry with phenol compounds, Physics & medicine. Toward a future of integration 6th-8th November 2014 Trento (Italy).
86. M.FERRARI, S.BORTOLUSSI, N.PROTTI, I.POSTUMA, M.MARRALE, **S.GALLO**, C.FERRARI, L.CANSOLINO, A.CLERICI, D.NIGG AND S. ALTIERI, Gamma component dosimetry in the thermal column of the TRIGA reactor in Pavia, VIII Young Researchers BNCT Meeting, 13th – 17th September 2015 Pavia (Italy).
87. S. PANZECA, A. CARLINO, M. DURANTE, M. KRAMER, C. LATESSA, **S. GALLO**, A. LONGO, M. MARRALE, E. SCIFONI, M. BRAI, Alanine EPR pellets for dosimetry of clinical proton and carbon ion beams, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy).
88. S.ALTIERI, M.MARRALE, **S.GALLO**, et al., Use of alanine EPR dosimeters for discriminating neutron and photon components in the thermal column of Pavia Triga reactor, Conference on Condensed Matter Physics FisMat2015. 28th September – 2nd October 2015 Palermo (Italy).
89. G. COLLURA, M. MARRALE, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, et al., Simulazioni numeriche e test di applicabilità clinica della DKI su tomografi RM da 1.5 Tesla, XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014 (P).
90. M. Marrale, M. Brai, A. Longo, S. Panzecca, **S. Gallo**, et al., Caratterizzazione ESR di composti fenolici: nuovi materiali per la dosimetria in campo misto neutroni-gamma. XXXV Convegno Nazionale di Radioprotezione, Aosta (Italia) 15-17 ottobre 2014 (P).
91. S. BORTOLUSSI, F. BALLARINI, [...], **S. GALLO**, G. IACOVIELLO, A. LONGO, M. MARRALE, S. PANZECA, S. ALTIERI, Caratterizzazione del campo misto neutroni gamma nella colonna termica del reattore TRIGA di Pavia tramite attivazione neutronica e rivelatori ad alanina, Centesimo Congresso Nazionale di Fisica (SIF), Pisa 22 - 26 settembre 2014.
92. A.M. GUELI, G. BURRAFATO, **S. GALLO**, S. PASQUALE, G. STELLA, S.O. TROJA, The effect of particle size on pigments color, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Genova 11 – 12 settembre 2014, Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. (2014).
93. A.M. Gueli, D. fontana, **S. Gallo**, G. Stella, S.O. Troja, Teoria di Itten e caratterizzazione ottica: ruolo della spettrofotometria per il riconoscimento di pigmenti storici in miscela, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Genova (Italia) 11 – 12 settembre 2014, Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari (2014) (P).
94. M. MARRALE, G. GAMBARINI, M. FELISI, S. AGOSTEO, L. GARLATI, L. BARCAGLIONI, M. MARIANI, F. D'ERRICO, M. BRAI, A. LONGO, **S. GALLO**, S. PANZECA, J. BURIAN, V. KLUPAK, et al., Fricke gel, electron spin resonance and thermoluminescence for integration and inter-comparison of measurements in NCT dosimetry, 16th International Congress on Neutron Capture Therapy, 14th-29th June 2014, Helsinki, (Finland) (P).
95. M. MARRALE, T. SCHMITZ, G. HAMPEL, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO**, L. TRANCHINA, Dosimetry of Mainz reactors by means of ESR dosimetry with alanine added with gadolinium, 16th International Congress on Neutron Capture Therapy, 14th-29th June 2014, Helsinki, (Finland) (P).
96. CARLINO, M. MARRALE, A. LONGO, **S. GALLO**, S. PANZECA, [...] and M. DURANTE, Track structure analysis of clinical particle beams by means of alanine Electron Paramagnetic Resonance technique, Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group, June 8-14 2014, Shanghai (China) (P).
97. M. MARRALE, M. FERRARI, A. LONGO, **S. GALLO**, S. PANZECA, [...], S. ALTIERI, Determination of gamma component in thermal column of Pavia Triga reactor by using alanine ESR detectors, 16th International Congress on Neutron Capture Therapy, 14th-29th June 2014, Helsinki, (Finland).
98. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO**, E. TOMARCHIO, A. PARLATO, A. BUTTAFAVA, D. DONDI, A. ZEFFIRO, Phenol compounds for Electron Spin Resonance dosimetry of gamma and neutron beam, 16th International Congress on Neutron Capture Therapy, 14th-29th June 2014, Helsinki, (Finland).
99. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, S. PANZECA, **S. GALLO**, E. TOMARCHIO, A. PARLATO, A. BUTTAFAVA, D. DONDI, and A. ZEFFIRO, Study of the response of phenol compounds exposed to gamma photons and neutrons for Electron Spin Resonance dosimetry, 9th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications 6th-11th July 2014 Valencia (Spain) (P).
100. M. MARRALE, M. BRAI, C. GAGLIARDO, **S. GALLO**, A. LONGO, L. TRANCHINA, B. ABBATE, K. GALLIAS, V. CAPUTO, et al., Dependence of MRI sensitivity of Fricke gel dosimeters exposed to clinical photons beams on ferrous ammonium sulfate content, 9th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications 6th-11th July 2014 Valencia.
101. G. GAMBARINI, M. FELISI, S. AGOSTEO, L. GARLATI, L. BARCAGLIONI, M. BRAI, M. MARRALE, A. LONGO, **S. GALLO**, S. PANZECA et al., Integrated analysis for NCT dosimetry by means of Fricke gel, electron spin resonance and thermoluminescence dosimetry, Fifteenth International Symposium on Reactor Dosimetry, 18th-23th May 2014, Aix en Provence, (France).

102. S. PANZECA, A. CARLINO, **S. GALLO**, A. LONGO, A. BOLSI, J. HRBACEK, C. GOMA, A. LOMAX, M. MARRALE, and M. BRAI, Dosimetria per fasci di protoni tramite spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR), Convegno Nazionale di Radioprotezione (AIRP) Palermo, 18 - 20 settembre 2013.
103. LONGO, M. BRAI, M. MARRALE, **S. GALLO**, S. PANZECA, A. CARLINO, L. TRANCHINA, E. TOMARCHIO, A. PARLATO, A. BUTTAFAVA, Dosimetria di fasci neutronici tramite spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR), Convegno Nazionale di Radioprotezione (AIRP) Palermo, 18 - 20 settembre 2013 (P).
104. **S. GALLO**, A. LONGO, M. BRAI, M. MARRALE, A. PARLATO, E. TOMARCHIO, L. TRANCHINA ET AL., Studio e calibrazione della risposta ottica ed NMR di dosimetri gel di tipo Fricke in campi misti neutroni-gamma per applicazioni cliniche, Convegno Nazionale di Radioprotezione (AIRP) Palermo, 18 - 20 settembre 2013 (P).
105. A.M. GUELI, G.R. ASERO, G. BURRAFATO, **S. GALLO**, G. STELLA, S.O. TROJA, Misure di colore su film radiocromici: nuove frontiere per la dosimetria, Congresso Nazionale Associazione Italiana Colore, Firenze 19 – 20 settembre 2013.
106. M. MARRALE, M. BRAI, A. LONGO, **S. GALLO**, E. TOMARCHIO, L. TRANCHINA, A. PARLATO, C. GAGLIARDO, M. MIDIRI, and F. D'ERRICO, Characterization of Fricke gel dosimeters exposed in gamma photons and neutrons., 9th International Workshop on Ionizing Radiation Monitoring, Oarai (Japan) 2013.