

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



**INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>Nome</b>	<b>ANDREA MALIZIA</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>VIA DEL TERMINE 11/A , 00044, FRASCATI (ROMA)</b>
<b>Telefono</b>	<b>+39 3666000132 - +39 0672597201</b>
<b>E-mail</b>	<b>malizia@ing.uniroma2.it</b>
<b>Nazionalità</b>	Italiana
<b>Data di nascita</b>	18 LUGLIO 1980

## EDUCAZIONE UNIVERSITARIA

2017- Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale.

Titolo della tesi di Dottorato:

"Optical systems and techniques developed for chemical identification and dust tracking in order to reduce risk factors during extreme events".

Valutazione: Eccellente con Lode.

Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2010 - Master di Secondo Livello in "Protezione da eventi CBRNe".

Titolo della tesi di Master:

"Caratterizzazione e proposta di assemblaggio del prototipo di un sistema robotizzato per la rivelazione campale di agenti CBRN, RoSyD-CBRN"

Valutazione: 110 e lode.

Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2010 - Dottorato di Ricerca in Elettronica Quantistica e Plasm.

Titolo della tesi di Dottorato:

"Dust mobilization problem in an experimental nuclear reactor. Experiments with STARDUST and simulations to validate a first re-suspension numerical model"

Valutazione: Eccellente

Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2005 - Laura Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.

Titolo della tesi di Laurea:

"Analisi delle metodologie e tecniche in caso di evento non convenzionale"

Valutazione: 110 e lode

Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

---

## **CARRIERA ACCADEMICA**

2017-presente

Borsista di Ricerca presso il Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Dal Dicembre 2017 ad Agosto 2018: la borsa di studio si riferisce al D.R. n. 2150 del 20/10/2017

Dal Gennaio 2019 – presente: la borsa di studio si riferisce al D.R. n. 1950 del 11/10/2018

2012-2017

Ricercatore a tempo determinato, lettera a), con bando D.R. n. 642 del 07/03/2012 (rif. 1107) (Progetto di ricerca del Programma Operativo Nazionale: PON01\_02422, denominato SNIFF Sensor Network Infrastructure For Factors), per il settore scientifico disciplinare, prima, FIS/01: Fisica Sperimentale e poi ING-IND/12: Misure Meccaniche e Termiche presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (fino al 2016 presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e poi presso il Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata).

2011-2012

Ricercatore a contratto presso Crati s.c.r.l (Consorzio per la Ricerca e le Applicazioni di Tecnologie Innovative), il Crati è riconosciuto ufficialmente nella lista degli "Enti di Ricerca" del MIUR.

2009-2011

Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2008

Visiting Research Scientist presso il Culham Science Centre, Abingdon, (UK). EURATOM/CCFE Association.

2005-2006

Collaboratore presso ISPRO - Istituto Studi e Ricerche sulla Protezione Civile e Difesa Civile nell'ambito di un progetto di ricerca finanziato dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio per la redazione di uno studio-progetto "Studio di controllo, protezione e ripristino dell'risorse idriche territoriali".

---

## **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

L'attività scientifica di Andrea Malizia è incentrata sullo sviluppo di apparati sperimentali e relative analisi computazionali per misure di distribuzione di polveri, particelle radioattive e agenti tossici. L'applicazione iniziale di queste tecniche è stata la sicurezza radiologica degli impianti a fusione mentre l'interesse attuale è rivolto a situazioni di rilascio di radioattività di tipo incidentale o deliberato (sicurezza in ambito CBRN -Chimico Biologico Radiologico e Nucleare).

La ricerca accademica di Andrea Malizia è nata con la progettazione e la realizzazione dell'apparato sperimentale STARDUST (modificato nel 2014 in STARDUST-Upgrade) per la misura di spostamenti, velocità e accelerazioni di particolati di natura inerziale, radioattiva o tossica.

Le attività sperimentali hanno compreso la realizzazione di una catena di misure basata su metodi e sistemi ottici di Particle Image Velocimetry (PIV) per polveri "chiare" e di Shadowgraph per polveri "scure". Gli apparati sono stati progettati, realizzati e messi in esercizio dal candidato con tecniche di sensor fusion. I dati acquisiti sono stati elaborati dal candidato con programmi Labview e Matlab sviluppando e implementando algoritmi che individuano e stimano accuratamente le incertezze onde migliorare la qualità delle misure .

Parallelamente, Andrea Malizia ha lavorato allo sviluppo di codici numerici in ambiente COMSOL e FLUENT per ottenere modelli di dispersione multifase con cui prevedere i lobi di rilascio di particolati vari tra la popolazione o in ambienti confinati e ridurre il rischio correlato. Il candidato ha anche utilizzato estesamente il codice di calcolo HOT-SPOT per prevedere il rilascio radioattivo in ambiente aperto in caso di incidenti non convenzionali di natura radiologico-nucleare.

Avendo svolto un ruolo chiave nella creazione di un Master Internazionale nel settore CBRN presso i Dipartimenti di Ingegneria Industriale e di Biomedicina e Prevenzione, Andrea Malizia si è anche inserito nelle attività di quest'ultimo dipartimento. In particolare, dal 2017 è entrato nel gruppo di Ricerca della Sezione di Igiene e Medicina Preventiva che lavora al progetto "I-PRO" volto a sviluppare un sistema di sorveglianza e monitoraggio sanitari nel Kurdistan. Le competenze di elaborazione dei dati che il candidato ha messo a disposizione per l'analisi della diffusione delle epidemie sono destinate a essere estese a modelli di distribuzione e trasferimento della contaminazione radiologica ad opera di popolazioni esposte a rilasci radioattivi.

In sintesi, nel corso degli anni, l'attività di ricerca del candidato è andata sistematicamente convergendo verso modellazione, progettazione, sviluppo e ottimizzazione di metodi per la misura della distribuzione dinamica di contaminanti CBRNe e verso l'implementazione di tecniche di sensor fusion e big data analytics per la riduzione dei rischi a popolazioni esposte a incidenti radiologico-nucleari.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

a.a. 2018/2019- presente – Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Seminari su tecniche di programmazione in LabVIEW e Visual Basic

a.a. 2009/2010-2012/2013 – Scuola di Dottorato di Elettronica Quantistica e Plasmi – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Coordinato dal Prof. Carlo Bellecci del Dipartimento di Ingegneria Meccanica (diventato poi Dipartimento di Ingegneria Industriale) dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Incarichi di insegnamento:

1. Fisica dell'Energia Nucleare (20 ore per anno accademico), temi trattati:

- Analisi ed elaborazione di dati sperimentali tramite linguaggi di programmazione (Labview e Matlab)
- Misure e strumentazioni per gli impianti nucleari (ING/IND-20)
- Misure per il rilevamento della radioattività ambientale
- Tecniche ottiche per lo studio delle densità e dei campi di temperatura dei plasmi da fusione nucleare
- Sicurezza degli impianti a fusione nucleare

2. Misure Ambientali 2 (15 ore per ogni anno accademico) temi trattati:

- LabVIEW (Laboratory Virtual Instrumentation Engineering Workbench) che è l'ambiente di sviluppo integrato per il linguaggio di programmazione visuale di National Instruments utilizzato per il controllo degli hardware, per l'automazione di esperimenti e per l'elaborazione dati ed analisi immagini
- Taratura e calcolo dell'errore e rumore di fondo
- Misure di velocità : trasduttori di velocità traslazionale e generatori tachimetrici, Sonde sismiche assolute e accelerometri, Metodi di misura basati su tecniche ottiche, Accelerometri inerziali e vibrometri laser doppler
- Misure di pressione e suono : trasduttori a deformazione elastica e cilindri vibranti
- Misure di flusso : Tubo di Pitot e Yaw tube, Misuratori di portata e anemometri, Misuratori a turbina e a pompa
- Misure di Temperatura : Termometri, Termocoppie, Misure di temperatura a fluorescenza ottica

3. Tecnologie Laser di Potenza, (15 ore per ogni anno accademico) temi trattati:

- Sistemi Laser, sistemi LIDAR, Sistemi DIAL per il monitoraggio ambientale, applicazione mediche e controllo beni culturali.
- Analisi ed elaborazione di dati sperimentali tramite linguaggi di programmazione (Labview e Matlab)

a.a. 2010/2011- pres. – Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Ingegneria Industriale – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Docente negli International Master Courses in Protection against CBRNe events (I e II Livello) nei corsi relativi al modulo sul rischio radiologico/nucleare, il candidato insegna l'utilizzo del software HOT-SPOT per la previsione di rilasci radioattivi in caso di evento R/N ed i principi di funzionamento degli strumenti di misura R/N utilizzati dal Ministero della Difesa e dal Ministero dell'Interno. (SSD: ING-IND/20)

a.a. 2012/2013-pres. – Facoltà di Ingegneria – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Docente presso il Master di II livello in Fusion energy - science and engineering. Docente per il modulo 7 "Fuel Cycle, Safety and Health Physics" per attività didattica su metodi di misura di risospensione delle polveri radioattive negli impianti a fusione nucleare (SSD: ING-IND/20)

a.a. 2014/2015 – Università Campus Biomedico di Roma

Master di II Livello in Radioprotezione, Modulo di "Sicurezza nel campo delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti". Seminario sulle emergenze CBRNe.

a.a. 2012/2013 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Incarico d'insegnamento nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Laserchirurgia estetica e dermatologica" dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

a.a. 2018/2019 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Tecniche Di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare: Modulo di insegnamento di "Misure Elettriche ed Elettroniche" (2 CFU; SSD: ING-INF/07) nell'ambito del Corso Integrato "Scienze Propedeutiche" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/180477-Scienze-Propedeutiche>]

a.a. 2017/2018 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Tecniche Di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare: Modulo di insegnamento di "Misure Elettriche ed Elettroniche" (2 CFU; SSD: ING-INF/07) nell'ambito del Corso Integrato "Scienze Propedeutiche" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/172368-Scienze-Propedeutiche>]

a.a. 2017/2018 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Scienze Motorie, Co-docente del Corso "Fisica Applicata e Biomeccanica" (6 CFU; SSD: FIS/07).

[link:<http://didatticaweb.uniroma2.it/informazioni/index/insegnamento/172343-Fisica-Applicata-E-Biomeccanica>]

a.a. 2017/2018 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di "Fisica Applicata" (2 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Fisica, Statistica e Informatica" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/172317-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2017/2018 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di "Fisica Medica" (4 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Fisica, Statistica e Informatica" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/172317-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2017/2018 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Modulo di Insegnamento "Fisica Medica" (3 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Scienze Matematiche e Chimiche". Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi. A questo corso sono stati associati, in aula, tutti gli studenti dei corsi di Laurea di Dietistica e di Tecnici della Prevenzione (classe denominata Tronco comune 4).

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/172363-Scienze-Matematiche-E-Chimiche>]

a.a. 2016/2017 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di "Fisica Applicata" (2 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Fisica, Statistica e Informatica" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/168793-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2016/2017 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di "Fisica Medica" (4 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Fisica, Statistica e Informatica" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/168793-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2016/2017 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Modulo di Insegnamento "Fisica Medica" (3 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato "Scienze Matematiche e Chimiche" Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi. A

questo corso sono stati associati, in aula, tutti gli studenti dei corsi di Laurea di Dietistica e di Tecnici della Prevenzione (classe denominata Tronco comune 4).

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/168624-Scienze-Matematiche-E-Chimiche>]

a.a. 2015/2016 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di “Fisica Applicata” (2 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato “Fisica, Statistica e Informatica” Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/161675-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2015/2016 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento di “Fisica Medica” (4 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato “Fisica, Statistica e Informatica” Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/161675-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

a.a. 2015/2016 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Modulo di Insegnamento “Fisica Medica” (2 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato “Scienze Matematiche e Chimiche” Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi. A questo corso sono stati associati, in aula, tutti gli studenti dei corsi di Laurea di Dietistica e di Tecnici della Prevenzione (classe denominata Tronco comune 4).

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/161157-Scienze-Matematiche-E-Chimiche>]

a.a. 2014/2015 – Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Corso di Laurea Dm.270/04 in Ortottica e Assistenza Oftalmologica: Modulo di insegnamento “Fisica Medica” (4 CFU; SSD: FIS/07) nell'ambito del Corso Integrato “Fisica, Statistica e Informatica” Coordinatrice: Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi.

[Link: <http://didatticaweb.uniroma2.it/moduli/index/insegnamento/154902-Fisica-Statistica-Ed-Informatica>]

2012 CONSEL – Consorzio ELIS

Il candidato ha avuto un incarico di docenza di 27 ore sul tema “Diagnostica” nell'ambito del corso OMM – Operations and Maintenance Manager.

Il candidato ha avuto un incarico di docenza di 27 ore sul tema “Impianti Industriali” nell'ambito del corso OMM – Operations and Maintenance Manager.

2009/2010 – 2011/2012 – Conferimento Incarichi di insegnamento presso Università degli Studi di Roma Tor Vergata

- 2009/2010: La Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata ha conferito ad Andrea Malizia l'incarico di Professore a Contratto per l'insegnamento del corso ufficiale di “Fisica 3” all'interno del corso di Laurea in Ingegneria Energetica.
- 2009/2010 – 2011/2012: La Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata ha conferito ad Andrea Malizia l'incarico di insegnamento per il corso integrativo di “Meccanica dei Sistemi di punti materiali” del corso ufficiale di Fisica Generale 1 e del corso integrativo di “Fluidi e termodinamica” del corso ufficiale di “Fisica Generale I”, all'interno del corso di Laurea in Ingegneria Energetica.

## INCARICHI ISTITUZIONALI DI SERVIZIO

2014 – presente

Coordinatore Didattico del Master Internazionale di Primo Livello in "Protection against CBRNe events – Base Level"

2009 – presente

Coordinatore Didattico del Master Internazionale di Secondo Livello in "Protection against CBRNe events – Advanced Level"

---

a.a. 2012/2013-2016/2017 – Scuola di Dottorato di Ingegneria Industriale – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Supervisor degli studenti di Dottorato Luigi Antonio Poggi, Jean Francois Ciparisse e Riccardo Rossi, Dottorato di Ingegneria Industriale, XXX e XXXII ciclo.

---

a.a. 2010/2011 – presente – Facoltà di Ingegneria – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Ha seguito come relatore 32 tesisti dei corsi di Master Internazionali (I e II Livello) in Protezione da Eventi CBRNe.

---

a.a. 2008/2009 - presente – Facoltà di Ingegneria – Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Ha seguito, come relatore e correlatore, tesisti di laurea triennale e specialistica/magistrale dei corsi di laurea in: Ingegneria Energetica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Medica, Ingegneria Civile, Ingegneria Gestionale.

---

## PREMI E RICONOSCIMENTI PROFESSIONALI

2007 - Premio " Miglior Tesi di Laurea Città e Sicurezza "

Conferito dal Ministro del MIUR (On. Fabio Mussi) per il particolare interesse ed il valore della Tesi di Laurea (Specialistica) in " Analisi del sistema di risposta nazionale in caso di evento non convenzionale". Il Premio è stato assegnato da una commissione di esperti provenienti da: Provincia di Milano, Provincia di Roma, Provincia di Napoli ed in collaborazione con COPIT (Comitato Parlamentare Innovazione Tecnologica), INAIL, Fondazione Politecnico di Milano. Andrea Malizia ha ricevuto il premio in data 30 Marzo 2007. Nella tesi di Laurea, il candidato ha progettato un sistema composto da strumentazione per la misura della radioattività ambientale e per il controllo di potenziali contaminazioni chimiche e/o biologiche nella metropolitana di Roma.

2011 - "Premio Sapio Junior" per la Ricerca Italiana

Premio ricevuto il 19 Marzo 2011 presso Castello Valentino (Torino) dal Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano per l'attività di ricerca: "Analisi della dispersione di polveri radioattive per la messa in sicurezza degli impianti a fusione nucleare".

[https://www.premiosapio.it/site/pagine/dynamic\\_art.php?id=4&table\\_name=2017\\_edizioni](https://www.premiosapio.it/site/pagine/dynamic_art.php?id=4&table_name=2017_edizioni)

2017 - OPCW-The Hague Award

Premio assegnato ai Master Internazionali in Protezione da eventi CBRNe (Chimico-Biologico-Radiologico-Nucleare ed esplosivi) di cui il candidato è coordinatore didattico sin dalla prima edizione, a.a. 2009/2010. Questo riconoscimento è assegnato ogni anno dalla Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche (OPCW) alle due migliori iniziative mondiali sulla sicurezza che lavorano per il perseguimento degli obiettivi della convenzione sulle armi chimiche ([www.mastercbrn.com](http://www.mastercbrn.com)). Nei due master internazionali (I e II Livello) in Protezione da eventi CBRNe ci sono due interi moduli (di una settimana ciascuno) dedicati ai metodi di misura della radioattività ambientale e della strumentazione di misura nucleare ( <https://awards.opcw.org/> ) (<https://www.opcw.org/media-centre/news/2017/11/winners-2017-opcw-hague-award-announced> )

Il Premio è stato consegnato a L' Aia (The Hague-Olanda) dall'Ambasciatore Uzmuncu (Direttore Generale di OPCW dal 2010 al 2018) e dal Sindaco della città il 27 Novembre 2017.

---

## **FORMALE ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI**

2015

*Certificazione internazionale: "Certified LabVIEW Associate Developer" che consente di entrare nell'elenco dei formatori certificati di LabVIEW.*

*Rilasciato da National Instruments.*

*Per la preparazione all'esame necessario ad ottenere questa certificazione internazionale, Andrea Malizia ha frequentato i corsi di:*

- *Labview Core 1*
- *Labview Core 2*
- *Labview Real Time 1*
- *Labview Real Time 2*

2013 - *Incarico di insegnamento, 12 ore presso:*

*Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence Centre of Excellence della NATO presso Vyskov (Repubblica Ceca) .*

*Corso: "Introduction to the International CBRN Training Curriculum for Trainers of First Responders to CBRN Incident Course". ETOC code: WMD-MD-21769 (OPS-NC-2010). (20-24 Maggio 2013)*

*Titolo insegnamento: "Optical techniques to track radioactive and chemical particles"*

*Tematiche: Tecniche ottiche utilizzate per tracciare gli spostamenti di polveri radioattive o di sostanze chimiche in ambienti chiusi ed aperti che sono state sviluppate presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.*

2014 - *Incarico di insegnamento, 12 ore*

*Scuola NATO di Oberammergau (Germania)*

*Corso "CBRN Defence Orientation Course", Codice corso: M3-70, (12-16 Maggio 2014)*

*Tematiche trattate: Tecniche ottiche utilizzate per la misura degli andamenti delle polveri radioattive negli impianti a fusione nucleare e la misura di agenti chimici dispersi in atmosfera.*



## ATTIVITÀ EDITORIALI

2019

Francesco d'Errico ed Andrea Malizia sono Guest Editors del libro: "Countering radiological and Nuclear Threats: Proceedings of the 4th International CBRNe Workshop, IW CBRNe 2018" che sarà pubblicato a Dicembre 2019 nella collana di libri "CBRNe Book Series" di "Gioacchino Onorati editore srl (nota in precedenza come "ARACNE editore") e riconosciuta dal MIUR con codice: E237557

2018

Andrea Malizia e Marco D'Arienzo sono guest editors del "Focus Point on New Technologies Related to Intentional and Accidental Release of CBRNe Agents". [Indicizzato su SCOPUS] pubblicato da "The European Physical Journal (EPJ Plus)" della Springer. Il focus point contiene una selezione di lavori incentrati prevalentemente su progettazione, realizzazione e impiego di strumentazione, metodologie e tecniche per la rivelazione delle radiazioni nucleari e sulla gestione, la decontaminazione e la bonifica dei rifiuti radioattivi e sulle tecniche di rivelazione di agenti chimici, biologici e sui precursori di esplosivi. I lavori sono quelli selezionati dalla conferenza SICC2017.

Link: <https://epjplus.epj.org/component/toc/?task=topic&id=954>

2018

Andrea Malizia e Marco D'Arienzo sono editori degli atti della "1st Scientific International conference on CBRNE (SICC2017)", (21-24 Maggio 2017, Istituto Superiore Antincendi, Roma) dal titolo "Enhancing CBRNE Safety & Security: Proceedings of the SICC 2017 Conference, Science as the first countermeasure for CBRNE and Cyber threats" pubblicati dalla Springer, Cham (DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-91791-7>) ; (Print ISBN: 978-3-319-91790-0); Tra i papers in pubblicazione anche lavori incentrati sulla strumentazione nucleare, la radioprotezione e la sicurezza degli impianti e delle tecnologie nucleari sia in ambito industriale, medico che di gestione delle emergenze.

Link: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-91791-7#about>

2017

Maurizio Martellini ed Andrea Malizia sono editori del libro: "Cyber and Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosives Challenges: Threats and Counter Efforts" (ISBN 978-3-319-62108-1) pubblicato nella serie dal titolo "Terrorism, Security and Computation" (ISSN: 2197-8778) della SPRINGER Verlag. Il libro raccoglie degli articoli multidisciplinari tra cui alcuni inerenti metodi di misure applicabili in caso di eventi CBRNe.

Link: <http://www.springer.com/us/book/9783319621074>

2014 – presente

Direttore Editoriale della collana "CBRNE BOOK SERIES; CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL, NUCLEAR AND EXPLOSIVE BOOK SERIES".

Questa collana è pubblicata dalla "Gioacchino Onorati editore" srl (nota in precedenza come "ARACNE editore") e riconosciuta dal MIUR con codice: E237557 e con il titolo "CBRNE BOOK SERIES". E' una collana di libri scientifici, unica al mondo, nata dal network degli "International Master Courses in Protection Against CBRNe events" sulla quale pubblicano esperti, ricercatori e professori sia in lingua italiana che in lingua inglese. La collana è inquadrata in diversi raggruppamenti scientifici tra cui Ingegneria Industriale (09) ed ospita anche libri sulle misure di radioattività (Radioactivity – A text book for First Responders (numero 7 della collana in lingua inglese e presente con il numero 3 in lingua italiana).

Link: <http://www.aracneeditrice.it/aracneweb/index.php/collana.html?col=CBRNE>

2014

Autore del libro "Radioactive Dust Re-suspension/Mobilization Inside Tokamaks: Experimental and Numerical Studies of Loss Of Vacuum Accidents inside nuclear fusion plants". Lambert Academy Publishing, ISBN-13: 978-3659528255, ISBN-10: 3659528250.)

Link: <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/ru/book/978-3-659-52825-5/radioactive-dust-re-suspension-mobilization-inside-tokamaks?locale=tr>

---

2011 – presente

Revisore di articoli per riviste scientifiche:

- *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* – Elsevier. ISSN: 0168-9002
  - *Journal of Instrumentation (JINST)* - IOP Publishing. ISSN: 1748-0221
  - *Review of Scientific Instruments (RSI)* –AIP Publishing. ISSN: 0034-6748
  - *Fusion Engineering and Design (FED)* – Elsevier. ISSN: 0920-3796
  - *Nuclear Fusion (NF)* - IOP Publishing. ISSN: 0029-5515
  - *Energies - Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. ISSN:1996-1073
  - *Defence S and T Technical Bulletin - Science & Technology Research Institute for Defence (STRIDE)*. ISSN: 1985-6571
  - *Optical Engineering (OE)* – SPIE digital library. ISSN:0091-3286
  - *Powder Technology (PT)* – Elsevier. ISSN:0032-5910
  - *IEEE Transactions on Network and Service Management*. ISSN:1932-4537
  - *The Lancet Infectious Diseases - Lancet Publishing Group*. ISSN:1473-3099
- 

## INCARICHI ED ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI

2019 – presente

Membro del consultancy board della IAEA per la realizzazione delle guidelines per attivare corsi accademici sul tema della Emergency Preparedness and Response inerente le emergenze radiologiche e nucleari (IAEA Consultancy Meeting on Master's Degree on Emergency Preparedness and Response (EPR) EVT1900671)

2012 – presente

Idoneità per il servizio di Responsabile/Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione (Art. 32 D.Lgs. n.81/08 ed Accordo Stato Regioni del 21/12/2011. MODULO C (Soggetto Formatore: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Cattedra di Medicina del Lavoro).

2012 – presente

Idoneità per il servizio di Responsabile/Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione (Art. 32 D.Lgs. n.81/08 ed Accordo Stato Regioni del 21/12/2011. MODULO B – Settore ATECO: B8 (Soggetto Formatore: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Cattedra di Medicina del Lavoro).

2012– presente

Idoneità per il servizio di Responsabile/Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione (Art. 32 D.Lgs. n.81/08 ed Accordo Stato Regioni del 21/12/2011. MODULO A (Soggetto Formatore: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Cattedra di Medicina del Lavoro).

2007 – presente

Iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, n. di iscrizione 28076 – Sezione A, Settore: Civile e Ambientale, Specializzazione: Ambiente e Territorio. (<https://www.ording.roma.it/ordine/albo/28076>)

E' abilitato all'esercizio della Professione di Ingegnere Civile ed Ambientale nella Seconda Sessione degli Esami di Stato svoltasi nel 2005.

---

2006

Superamento del corso professionale per Energy Manager (dal 18 Febbraio al 20 Dicembre 2006) frequentato presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata (n. Registrazione 58859). Il corso è riconosciuto dalla Regione Lazio ed Istituito ai sensi della Legge Regionale n.23 del 25 Febbraio 1992 cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo.

---

## **DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI UN GRUPPO DI RICERCA CARATTERIZZATO DA COLLABORAZIONI A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE**

2017 – presente

Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo di ricerca della Sezione di Igiene coordinato dal Prof. Leonardo Palombi.

Attività: Miglioramento degli algoritmi e tecniche informatiche per l'acquisizione, l'elaborazione, la correlazione e l'analisi statistica di dati con il supporto di software ad interfaccia grafica come LabVIEW nell'ambito del progetto di ricerca I-PRO, Sistema di sorveglianza e monitoraggio dello stato di salute in Kurdistan con il compito di contribuire allo sviluppo della piattaforma DHIS2, piattaforma internazionale open-source usata in oltre 40 nazioni, che è in grado di raccogliere dati inerenti condizioni di salute di routine (della popolazione) e di codificarli in un linguaggio riconosciuto a livello internazionale.

2014 – presente

Direzione attività di ricerca inerenti l'esperimento STARDUST-U, Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Attività di ricerca: replicare alcune condizioni confrontabili a quelle attese negli impianti a fusione nucleare in caso di incidenti da perdita di vuoto (LOVA). Sviluppo ed utilizzo di: sistemi e strumentazione per la misura delle velocità delle polveri (tungsteno, acciaio e carbonio) mobilizzate durante l'esperimento; strumentazione per la misura dei principali parametri termo-fluidodinamici (misure di temperatura, pressione, velocità, flusso). Lo scopo di questo lavoro è fornire informazioni circa i rilasci delle polveri e dei materiali radioattivi (in caso di incidente) e la formazione di concentrazioni critiche.

Collaborazioni nazionali ed internazionali:

- 2014 – presente: IRSN - Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, (FRANCE).
- 2014 – 2016: Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Bristol (UK).
- 2014 – 2015: Grupo de Tratamiento de Imágenes, E.T.S.I de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid (SPAIN).

2008 – presente

Partecipazione all'attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

“Progetto di Ricerca/Studio “Telerilevamento e monitoraggio automatizzato di compositi organici aggressivi - (TELEMACO)”.

Attività:

- Progetto di un sistema DIAL da banco per l'identificazione di aggressivi chimici e simulanti di aggressivi chimici;
- Realizzazione del sistema sperimentale da banco;
- Campagne sperimentali in cella, in differenti condizioni (cella vuota, cella con contaminante e cella con contaminante con aggiunta di aria) per la realizzazione di un database di spettri di assorbimento delle varie sostanze chimiche indagate;
- Sviluppo di un sistema DIAL (per l'utilizzo su campo sperimentale) per l'identificazione di aggressivi chimici in atmosfera ed il tracciamento dei loro vettori spostamento;

Finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ricerca Militare (PNRM) a2008.72.

Collaborazioni Nazionali: Ministero della Difesa.

2006 – presente

Partecipazione all'attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata. [www.gepresearch.it](http://www.gepresearch.it)

Misure nucleari con particolare enfasi sugli aspetti di radioprotezione inerenti sia gli impianti nucleari a fusione (polveri radioattive) e fissione che gli eventi non convenzionali di matrice CBRNe (Chimica-Biologica-Radiologica-Nucleare-esplosivi).

Collaborazioni nazionali ed internazionali:

- Università ed Enti di Ricerca: EFDA EURATOM oggi EUROfusion, (Università della Calabria, Università di Catania, Università degli studi di Roma La Sapienza, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA, INGV, CCFE, University of Bristol, Universidad Politécnica de Madrid, IRSN, CIEMAT-Centro de Investigaciones Energeticas, Medioambientales y Tecnológicas, CCFE-Culham Centre for Fusion Energy, ITER-International Thermonuclear Experimental Reactor);
- Enti sovranazionali: NATO, OPCW, ECDC;
- Industrie: National Instruments, Vitrociset spa, Selex SE spa, AKREA spa, BMD spa, CRATI srl, WL GORE & Associati spa;

2014-2015

Partecipazione all'attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Attività : " Prevention, Prediction and mitigation of disruptions" delle campagne sperimentali del JET C31-C34.

Finanziamento: EUROFUSION, Task T13-2.

2012-2015

Partecipazione all'attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

"Progetto SNIFF (Sensor Network Infrastructure For Factors) Infrastruttura di sensori per il rilevamento di inquinanti nell'aria".

Attività:

- Progettazione di sistemi laser per tracciare gli spostamenti degli inquinanti dispersi in atmosfera;
- Progettazione e realizzazione di software LABVIEW per la gestione dei componenti hardware del sistema laser, per l'acquisizione ed elaborazione dei dati e per l'analisi delle incertezze;

Collaborazioni con Università ed Enti di Ricerca (CIRPS – Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile, Università di Catania-Dipartimento di Ingegneria Industriale e Meccanica, Università Bicocca di Milano-Dipartimento di Scienze dell'Ambiente ed il Territorio, CNR-IIA\_ Istituto sull'inquinamento atmosferico);

Collaborazioni con aziende: VITROCISET SPA, Italdata SPA, Laboratorio Tevere Srl, CRATI srl, Geo Lab srl, CID software studio srl, AKREA SPA Azienda Crotonese Energia e Ambiente);

Finanziamento: PON (Programma Operativo Nazionale) (PON RC1 [PON01\_02422] – Settore Ambiente e Sicurezza.).

2008-2014

Direzione attività di ricerca inerenti l'esperimento STARDUST - Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

STARDUST è un esperimento che consente di replicare alcune condizioni confrontabili a quelle attese negli impianti a fusione nucleare in caso di incidenti da perdita di vuoto (LOVA). Lo scopo di questo lavoro è fornire informazioni circa i rilasci di polveri e materiali radioattivi (in caso di incidente) e la formazione di concentrazioni critiche.

Collaborazioni nazionali ed internazionali:

- 2009-2014: EURATOM-ENEA Fus Tech (EURATOM frame program on safety and security-FP7)
- 2012-2013: Université Bordeaux 1, CNRS, CEA, CELIA (Centre Lasers Intenses et Applications).
- 2008: Joint European Torus (JET-Culham Science Centre, UK), Task JW8-FT-5.30 dal 01-05-2008 al 30-01-2014.

2010 – 2013

Partecipazione alle attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi in collaborazione con Associazione ENEA-EURATOM per la fusione.

Tematiche: Progettazione, Controllo e Sicurezza dei futuri Impianti Nucleari a Fusione. Messa a punto di una Camera sperimentale e relativi sistemi e strumentazioni di misure della mobilitazione delle polveri radioattive allo scopo di sviluppare un modello multifase di turbolenza in grado di descrivere incidenti di tipo LOCA ( Loss of Coolant Accident -Incidenti con perdite di liquido refrigerante) e LOVA (Loss of Vacuum Accident - Incidenti con perdite di vuoto) da parte dei futuri reattori Nucleari a Fusione in costruzione (ITER) per scopi di ricerca e in progettazione per scopi civili (DEMO e PROTO).

Finanziamenti:

- Contratto di Associazione Università di Roma Tor Vergata - ENEA EURATOM nell'ambito dei seguenti WP (work package): Annex I to the Contract of Association work Plan 2012/2013, WP 4.7 Fusion safety issues
- Contratto di Associazione Università di Roma Tor Vergata - ENEA EURATOM nell'ambito dei seguenti WP (work package): Annex I to the Contract of Association work Plan 2010/2011, WP 4.7 Fusion safety issues

2009-2012

Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo laser - Consozio CRATI s.c.r.l.

Progetto di Ricerca ALPI – Allerta Prococe di Incendi boschivi.

Progettazione lo sviluppo di un sistema di telerilevamento laser a CO2 per la rivelazione di incendi boschivi e la minimizzazione dei falsi allarmi.

Finanziato nell'ambito del programma POR FESR CALABRIA 2007/2013.

2008

Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca ENEA - Safety and Environment, task JW8-FT-5.30, centro di ricerca di Culham - Joint European Torus (JET).

Attività svolte:

- 1) L'applicazione dei metodi di misura per valutare le perdite di vuoto all'interno dell'impianto sperimentale a fusione nucleare JET;
- 2) L'analisi delle tecniche usate al JET per gestire i componenti contaminati dal berillio;
- 3) L'analisi di tutte le diagnostiche installate sulla camera da vuoto del JET;

Finanziato nel programma EFDA JET Technology Work programme 2008.

2006-2008

Partecipazione all'attività del Gruppo di Ricerca di Elettronica Quantistica e Plasmi, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Roma Tor Vergata) [www.qepresearch.it](http://www.qepresearch.it)

Progetto di Ricerca: "S.A.I. Sistema per l'Allerta precoce di Incendi boschivi".

Il candidato ha realizzato il sistema laser, basato su tecniche LIDAR, per la rivelazione del particolato in atmosfera causato da incendi. Il sistema è in grado di tracciarne lo spostamento al fine di creare mappe di diffusione. Andrea Malizia ha sviluppato un software per il controllo e il funzionamento automatico del sistema SAI e si è occupato dello sviluppo di un software per la gestione in automatico ed in remoto dell'intero esperimento oltre al relativo salvataggio dati ed analisi incertezze.

Finanziamento MIUR (prot. 7979/DSPAR/2002).

Collaborazioni nazionali con enti pubblici (CNR) e consorzi privati (CRATI srl).

---

## **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI**

2018 – presente

Responsabile scientifico WP 2

Progetto Internazionale MELODY (A harmonised CBRN training curriculum for first responders and medical staff)

finanziato nell'ambito della Call: ISFP-2017-AG-PROTECT, Proposal Number 814803

Finanziato nell'ambito del programma Europeo H2020: ISFP-2017-AG-PROTECT (Call for proposals for projects on protection of public spaces and addressing CBRN-E (chemical, biological, radiological, nuclear and explosives) threat).

- Work package 2: "Inventory of training curricula, practitioner needs and gap analysis".

Dipartimenti di Biomedicina e Prevenzione ed Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2017 - presente

Responsabile scientifico WP 1.1 e 1.2

Progetto Internazionale "eNOTICE (European Network Of CBRN Training CEnters) "

Finanziato nell'ambito del programma Europeo H2020: SEC-21-GM-2016-2017 topic: Pan European Networks of practitioners and other actors in the field of security, part c) "Entities from around Europe that manage demonstration and testing sites, training facilities, including simulators or serious gaming platforms in the area of CBRN".

Work packages:

- WP1, Task 1.1 : Roster of CBRN Training Centres (TC) capacity and elaboration of a CBRN Training Centre quality label;

- WP1, Task 1.4 : Framework for a sustainable European CBRN TC network;

Dipartimenti di Biomedicina e Prevenzione ed Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2013-2015

Responsabile scientifico WP 2,4,5,6

Progetto Internazionale della Commissione Europea "Strengthening CBRN-response in Europe by enhancing on-site cooperation between safety and security organizations: an Italian pilot "

Finanziato nell'ambito del programma Europeo H2020: HOME/2012/ISEC/AG/CBRN/4000003799 (2012).

Work packages:

- WP2. Preparatory and Mapping Activities: Analysis of frameworks and technologies at national level, development of 2 scenarios / events for the two table top exercises and ensuring evaluation, identification of and contact with participants to the table top exercises

- WP4 (Tor Vergata Lead) Gap Analysis – Workshop to review the results of the two exercises and identify gaps

- WP5 (Tor Vergata Lead) Guidelines – definition and validation of common operational guidelines

- WP6 (Tor Vergata Lead) Training curricula definition and validation

Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

2012-2015

Responsabile scientifico OR4.1, 4.2, 4.3, 4.4

Progetto di ricerca nazionale "SNIFF (Sensor Network Infrastructure For Factors) Infrastruttura di Sensori per il Rilevamento di Inquinanti nell'aria".

Finanziato nell'ambito del programma PON (Programma Operativo Nazionale) (PON RC1 [PON01\_02422] – Settore Ambiente e Sicurezza).

Attività:

- OR4, 4.1: Progettazione e sviluppo di sensori LIDAR per postazioni fisse;
- OR4, 4.2: Progettazione e sviluppo di sensori LIDAR per mezzi mobili terrestri;
- OR4, 4.3: Progettazione e sviluppo di sensori LIDAR per vettori aerei UAV;
- OR4, 4.4: Progettazione e sviluppo di sensori complementari al LIDAR per postazioni fisse e mobili;

Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

2008

Responsabilità scientifica

Task JW8-FT-5.30

Progetto di ricerca finanziato nel programma EFDA JET Technology Work programme 2008 e realizzato presso il centro di ricerca di Culham che ospita il Joint European Torus (JET).

Attività svolte:

- 1) applicazione dei metodi di misura meccanica per valutare le perdite di vuoto all'interno dell'impianto sperimentale a fusione nucleare JET;
- 2) Studio del funzionamento di tutte le diagnostiche, installate sull'impianto JET, per la misura della radioattività e di tutte le caratteristiche termiche, meccaniche e magnetoidrodinamiche del plasma da fusione nucleare;

Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

---

## **RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE**

2016-2017

"SOS-Alert solution - cross-border cooperation project for enhanced detection and interception of illicit cbrn materials on the Slovakian-Ukrainian border". Sviluppo di un sistema per la rivelazione ed intercettazione di materiale illecito CBRN sul confine Slovacco-Ucraino.

Contratto di SOGIN Spa nell'ambito di un tender NRPA (Norwegian Radiation Protection Authority (NRPA) on "Consultancy Services- Nuclear safety, radiation protection and risk assessment"). Project number: SK08-0001

2016

"Generazione di target Termici mediante plasma". Studio delle specifiche con cui è possibile generare bolle di plasma in aria mediante l'uso di sorgenti laser. Misura delle caratteristiche sia termiche che spettrali del plasma generato mediante l'uso di una sorgente laser. Realizzazione di un codice di simulazione in grado di descrivere il fenomeno.

Contratto: n. ACQ. 022/2016 ORDINE 4500036528/067 del 2 Settembre 2016.

per conto di Elettronica SpA

2015

Progetto di Ricerca Green Ports. Misure del moto ondoso mediante tecniche ottiche unite ad un modello marino ad alta risoluzione (WAM) per sfruttare il moto delle onde del mare, integrandolo ad altre forme di energia al fine di avere produzione e gestione di energia da fonti rinnovabili per l'auto-sostentamento energetico dei porti.

Finanziato da Regione Calabria - Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale rivolti alle aziende aggregate ai Poli di Innovazione (Agende Strategiche - DDS 14225 del 14 ottobre 2010 e DDS 3329).

per conto del consorzio CRATI s.c.r.l

2011-2015

Progetto " HABITAT - Sistema di ottimizzazione del traffico portuale (HArBour trafflc opTimizAtion sysTem)". Progettazione di un sistema automatico di telerilevamento con tecnologia laser della posizione di una nave, finalizzata a guidare la manovra di attracco ed a fornire un sistema avanzato di simulazione per l'esercizio e il training dei piloti e di tutti gli operatori coinvolti nel controllo del traffico portuale.

per conto del consorzio CRATI s.c.r.l

2011-2012

Progettazione e realizzazione di un apparato per la misura della radioattività ambientale su navi militari FREMM (Fregate europee multi-missione).

per conto di BMD Spa

2011-2012

Sicurezza delle macchine operanti in regime di fusione e nell'ambito di applicazioni laser.

per conto del consorzio CRATI s.c.r.l

2011-2012

Progetto "MIAO – Monitoraggio Inquinanti Atmosferici Organici" con l'obiettivo di sviluppare un sistema di monitoraggio di inquinanti atmosferici organici.

Finanziato da Regione Lazio - Progetti di RSI delle PMI - POR FESR Lazio 2007/2013)

per conto del consorzio CRATI s.c.r.l

2009-2010

Sviluppo metodi di misura della resistenza meccanica delle pompe dosatrici elettroniche di Mysui per migliorarne il rendimento termico e fluidodinamico variandone la geometria.

per conto del consorzio CRATI s.c.r.l

---



## **RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI**

2010- presente

Partecipazione alla creazione dell'Associazione HESAR (Health Safety Environmental Research Association Rome). L'Associazione ha lo scopo di aumentare la tutela ambientale e la sicurezza del singolo e della collettività, di migliorare le condizioni dell'ambiente di vita, di lavoro e quelle ecologiche del sistema, e di promuovere in tal senso iniziative di informazione, formazione, aggiornamento, studio, ricerca, sviluppo, innovazione e auto imprenditorialità giovanile, diffondendo la cultura della sicurezza e della prevenzione di tutti i rischi nei luoghi di vita e di lavoro, le buone prassi, tecniche e modelli, e il rigoroso rispetto di norme e leggi (statuto di HESAR allegato)

Brevetti approvati:

(2010) Gaudio P, Bellecci, C, Pitaro M, Malizia A, Serafini C, Richetta M (2010). "Apparecchio diagnostico per il rilevamento di sostanze stupefacenti e/o psicotrope nell'organismo umano, e/o dei metaboliti da esse derivanti". RM2010A000125.

Descrizione brevetto: L'espirato di un individuo sottoposto ad un controllo è convogliato in un'ampolla di raccolta (tramite un boccaglio monouso) a determinate portate e velocità (ed a seguito della separazione meccanica della saliva dall'espilato) ed irradiato con una radiazione elettromagnetica, di radianza spettrale nota, generata da almeno un apposita sorgente di emissione. La suddetta radiazione elettromagnetica viene raccolta e focalizzata (da un sistema ottico) all'interno di una guida di luce connessa ad un apparato spettrografico (un monocromatore avente la funzione di spettrografo ad alta definizione) in grado di consentire il rilevamento di sostanze stupefacenti e/o psicotrope (e/o metaboliti da esse derivate) presenti nell'esalato campione attraverso l'evidenziazione delle specifiche frequenze spettrali assorbite da dette sostanze quando, allo stato gassoso, sono attraversate da una radiazione elettromagnetica di radianza spettrale nota.

(2011) Sassolini A, D'Amico F, Gaudio P, Malizia A, Richetta M, Bellecci C, Lupelli I, Quaranta R, Mugavero R, Serafini C, Moretti A, Gelfusa M. "Vernice fotocatalitica". RM2011A000507

Descrizione brevetto: La vernice brevettata comprendente uno strato di protezione ed uno strato interno destinato ad essere applicato su un desiderato supporto in modo da essere interposto tra detto supporto e detto strato di protezione (detto strato interno) comprendendo un composto polimerico fluorurato caratterizzata dal fatto che detto strato di protezione comprende una matrice polimerica nella quale è inserito un prodotto fotocatalitico atto a proteggere la vernice da eventuali agenti chimici o biologici.

I documenti inerenti i brevetti sono allegati in un unico file insieme allo statuto di HESAR, nella sezione titoli della seguente domanda.

## **ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

2018 - Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Internazionale. "IW CBRNe 2018 - Countering Radiological and Nuclear Threats"

Istituto Superiore Antincendi di Roma, 8 Novembre 2018.

(<http://www.aracne.tv/evento/EV5734.html>)

2017 - Presidente Comitato Organizzatore

"1st Scientific International conference on CBRNe (SICC2017)", 21-24 Maggio 2017, Istituto Superiore Antincendi, Roma-Italia  
Tematiche: emergenze di tipo Chimico, Biologico, Radiologico, Nucleare ed Esplosivi (CBRNE): le principali sessioni tematiche sono state incentrate sulla strumentazione nucleare, la radioprotezione e la sicurezza degli impianti e delle tecnologie nucleari in ambito industriale, medico e di gestione delle emergenze. Sono stati presentati studi circa la progettazione, la realizzazione e l'impiego di strumentazioni, metodologie e tecniche per la rivelazione delle radiazioni nucleari e presentati lavori inerenti la gestione, la decontaminazione e la bonifica dei rifiuti radioattivi.

(<https://www.sicc2017.com/local-organizing-committee/>)

2016 - Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Internazionale "Building a strong CBRNe scientific (Chemical-Biological-Radioactive-NUclear-explosive threats community".

25 Novembre 2016, Villa Mondragone - Università di Roma Tor Vergata. (<http://www.aracne.tv/evento/EV3047.html>)

2015 - Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Internazionale "CBRNe: new Technologies, new Strategies, new Approaches to reduce the risks", 20 Novembre 2015, Villa Mondragone - Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (<http://www.aracne.tv/evento/EV2428.html>)

2014 - Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Internazionale "Strategies and solutions to face ongoing global CBRNe (Chemical-Biological-Radioactive-Nuclear-explosive threats".

21 Novembre 2014, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata. ([http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201804031824472825\\_IW2014.pdf](http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201804031824472825_IW2014.pdf))

2010 - Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Nazionale "Scenari e Nuove Frontiere nella Protezione CBRN (Chimico-Biologico-Radiologico-Nucleare)", 24 Settembre 2010, Istituto Superiore Antincendi a Roma.

Nel convegno anche interventi tecnici inerenti il rischio R/N, la decontaminazione, le metodologie e la strumentazione per la rivelazione e misura delle radiazioni da sorgenti naturali ed artificiali e da reazioni nucleari utilizzate in campo applicativo. ([http://www.mastercbrn.com/uploads/various/2018040378795274\\_WS2010.pdf](http://www.mastercbrn.com/uploads/various/2018040378795274_WS2010.pdf))

2009 – Presidente Comitato Organizzatore

Workshop Nazionale "Protezione da eventi CBRN (Chimico-Biologico-Radiologico-Nucleari), Sinergie tra Enti Pubblici, Privati e di Ricerca", Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Presentati anche interventi tecnici inerenti la dosimetria, le metodologie e la strumentazione per la rivelazione e misura delle radiazioni da sorgenti naturali ed artificiali e da reazioni nucleari utilizzate in campo applicativo. ([http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201804031384891580\\_WS2009.pdf](http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201804031384891580_WS2009.pdf))

---

2019 – Membro Comitato Scientifico

Third International Emergency Conference "Meeting the Challenges of Emergency to Enhance Community Safety, Security and Tolerance", Abu Dhabi, October 14th-16th, Abu Dhabi Police GHQ, UAE

([http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201905301276249683\\_INVITATION\\_ENGLISH\\_VERSION\\_May\\_27th\\_2019\\_R.pdf](http://www.mastercbrn.com/uploads/various/201905301276249683_INVITATION_ENGLISH_VERSION_May_27th_2019_R.pdf))

2017 – Membro del Comitato Organizzatore

XXV A.I.V.E.L.A Annual meeting, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (9-10 November 2017).

Tematiche: studi e risultati nel campo delle misure senza contatto per applicazioni meccaniche, fluidodinamiche, termiche con particolare attenzione alle tecniche basate su misure ottiche non invasive. ([http://www.aivela.org/XXV\\_Meeting/committees.html](http://www.aivela.org/XXV_Meeting/committees.html))

2015 – Membro del Comitato Organizzatore

"1st EPS (European Physical Society) conference on plasma diagnostics", 14-17 Aprile 2015, Villa Mondragone- Università degli studi di Roma Tor Vergata, in collaborazione con ENEA).

Tematiche: diagnostiche per la misura dei campi di temperatura del plasma; diagnostiche per la misura delle caratteristiche magneto-termiche dei plasmi all'interno degli impianti sperimentali a fusione nucleare; progettazione e realizzazione di sistemi di misure nucleari innovativi. (<http://iopscience.iop.org/journal/1748-0221/page/extraproc48>)

2014 – Membro del Comitato Organizzatore

XXII A.I.V.E.L.A Annual meeting, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (Roma 15-16 Dicembre 2014).

Tematiche: Studi e risultati nel campo delle misure senza contatto per applicazioni meccaniche, fluidodinamiche, termiche con particolare attenzione alle tecniche basate su misure ottiche non invasive. ([http://www.aivela.org/XXII\\_Convegno/committees.html](http://www.aivela.org/XXII_Convegno/committees.html))

---

2014 - Relazione orale su invito

"Simulation of 137CS Radioactive Contamination Due to an Accident in a Biomass Plant for Energy Production: The Importance of Decision Support System (DSS) in the Emergency Planning".

7th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering (EG '14)". 3-5 Giugno 2014, Salerno, Italia

2013 - Relazione orale su invito

"Air induced re-suspension in high-vacuum".

International Workshop Re-suspension, IRSN (Institut de Radioprotection et de Surete Nucleaire) headquarter – France. (27 - 28 Giugno 2013).

Misure con l'apparato sperimentale STARDUST per analizzare le conseguenze del rilascio di polveri radioattive in caso di incidenti negli impianti a fusione nucleare.

2012 - Relazione orale su invito

"A portable LIDAR system for the early detection: FfED system - a case study".

10th WSEAS International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment (HTE '12) - panel: Advances in Heat and Mass Transfer II. 21-23 Agosto 2012, Istanbul (Turchia).

(<http://www.wseas.us/e-library/conferences/2012/Istanbul/FLUHE/FLUHE-31.pdf>)

---

2016 - Relazione orale

"A Novel Facility to Investigate Dust Mobilization in Confined Environments with Applications to the Security of the Pharmaceutical Industry".

Materials Science Forum (29 Maggio-3 Giugno 2016, Graz (Austria)) (<https://www.scientific.net/MSF.879.1213>)

2016 - Relazione orale

"Analysis of Safety Problems in Fusion Reactors".

FUNF12 - 2nd International Conference on Fusion-Fission, sub-critical systems for waste management and safety, session 1: Introduction and Tokamak (ENEA Frascati (Roma), 26 -28 Ottobre 2016).

Tematiche: rilascio di materiali e polveri radioattive all'interno degli impianti a fusione nucleare in caso di incidente da perdita di vuoto ed analisi della strumentazione utilizzata negli impianti a fusione nucleare per fare queste misure.

2016 - Relazione orale

"Implementation of optical dust tracking experimental set-up for medical, energetic and agribusiness industry sectors".

XXIV A.I.V.E.L.A Annual meeting, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia. (Brescia 27-28 Ottobre 2016).

Tematica: Apparato PIV sviluppato per misurare la velocità delle polveri "chiare" (come l'acciaio) in ambienti confinati, algoritmi (Lucas-Kanade e Horn-Schunk) utilizzati per sviluppare i software, di analisi delle immagini acquisite.

([http://www.aivela.org/XXIV\\_Convegno/thursday\\_27.html](http://www.aivela.org/XXIV_Convegno/thursday_27.html))

2014 - Relazione orale

"Tecniche diagnostiche per applicazioni di safety e security"

100° Congresso Nazionale della Società Italiana della Fisica. 22 -26 Settembre 2014, Università di Pisa.

2013 - Relazione orale

"Radioactive dust re-suspension problems inside a tokamak in case of L.O.V.A: STARDUST facility".

Italian National Conference on Condensed Matter Physics (Including Optics, Photonics, Liquids, Soft Matter) - FISMAT 2013", panel: "Plasma Physics D", (9-13 Settembre 2013, Politecnico di Milano).

2013 - Relazione orale

"Loss Of Vacuum Accidents consequences inside the tokamak: experimental set-up and first results".

XXII A.I.V.E.L.A Annual meeting, Facoltà di Ingegneria-Università di Firenze (19-20 Dicembre 2013 – Firenze).

Test di acquisizione delle immagini di polveri mobilizzate nell'apparato sperimentale STARDUST- limiti e vantaggi dell'apparato PIV sviluppato ed utilizzato. ([http://www.aivela.org/XXI\\_Convegno/thursday\\_19th.html](http://www.aivela.org/XXI_Convegno/thursday_19th.html))

2012 - Relazione orale

"Rapid mapping per l'analisi e la gestione del rischio radiologico generato da sorgenti orfane".

16a Conferenza Nazionale ASITA (Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali). 6-9 Novembre 2012, presso Fiera di Vicenza.

2010 - Relazione orale

"Studio sperimentale e numerico della dinamica dei Loss Of Vacuum Accident nella facility STARDUST".

XCVI Congresso Nazionale della Società Italiana della Fisica, 20-24 Settembre 2010, Università di Bologna.

2009 - Relazione orale

"Acquisizione di valori puntali di velocità per analizzare l'effetto degli ostacoli (come il divertore) sul moto delle polveri all'interno della facility STARDUST in caso di LOVA (Loss of Vacuum Accident)."

XCV Congresso Nazionale della S.I.F. (Società Italiana Fisica). Bari.

2008 - Relazione orale

"Misure di mobilitazione e trasporto nella facility STARDUST", XCIV Congresso Nazionale della Società Italiana della Fisica, 22-28 Settembre 2008, Università di Genova.

Risultati degli esperimenti inerenti lo studio del rilascio di polveri radioattive, in caso di incidente da perdita di vuoto, negli impianti a fusione nucleare.

---

2017 - Presentazione Poster

"Metodi di misura di campi di velocità, temperatura dell'aria e di vettori di velocità di polveri sottili in ambienti confinati". Atti del Primo Forum Nazionale delle Misure, pag. 441-450 (Modena, 14-16 Settembre 2017). Durante la relazione ho presentato i metodi di misura di velocità, pressione e temperatura dell'aria ed i set-up sperimentali PIV e SHADOWGRAPH progettati, implementati ed utilizzati per le misure delle velocità delle polveri (tungsteno ed acciaio) nell'apparato sperimentale STARDUST-U (che è una camera di vuoto in grado di riprodurre condizioni termofluidodinamiche confrontabili con quelle attese negli impianti a fusione nucleare in caso di incidenti da perdita di vuoto (LOVA).  
(<http://misure2017.ing.unimore.it/ProgrammaForum.pdf>)

2015 - Presentazione Poster

"The influence of dust characteristics on re-suspension: test with tungsten and data discussion". 1st EPS (European Physical Society) conference on plasma diagnostics", (14-17 Aprile 2015- presso Villa Mondragone, sede dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata) (<https://balsa.man.poznan.pl/indico/event/45/session/15/contribution/173>)

2015 - Presentazione Poster

"Image computing techniques to extrapolate data for dust tracking in case of an experimental accident simulation in a nuclear fusion plant". 2nd Frontiers in Computational Physics Conference: Energy Sciences. (3 -5 Giugno 2015, Zurigo, Svizzera)

2013 - Presentazione Poster

"Free licence codes to determine radiological contamination: 2 case studies". Italian National Conference on Condensed Matter Physics (Including Optics, Photonics, Liquids, Soft Matter) - FISMAT 2013, panel: Environmental physics and energy generation A. (9-13 Settembre 2013, presso il Politecnico di Milano, #468). In collaborazione con i vigili del fuoco esperti in rischio radiologico ho simulato due scenari incidentali concernenti un rilascio radioattivo. Le simulazioni sono state effettuate con il software HOTSPOT per valutarne l'utilizzo in caso di gestione di emergenze radiologiche o nucleari.

(<https://www.fisi.polimi.it/sites/default/files/allegati/FisMat2013%20-%20Book%20of%20Abstracts.pdf>)

2013 - Presentazione Poster

"Dust tracking techniques applied to the STARDUST facility: first results". 11th International Symposium on Nuclear Fusion Technology - ISFNT11, panel: Safety Issues and Waste Management (16-20 Settembre 2013, Barcellona, Spagna).  
([https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig\\_q=RN:46087311](https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:46087311))

2013 - Presentazione Poster

"Shadowgraph Technique Applied to STARDUST Facility for Dust Tracking: First Results". 3rd International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies (25 -27 Novembre 2013, presso i Laboratori Nazionali di Frascati, INFN, (Roma)  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875389215000486>)

2012 - Presentazione Poster

"Preliminary image processing for dust mobilization study in case of L.O.V.A." 27th Symposium on Fusion Technology - SOFT 2012. 24-28 Settembre 2012, Liegi, Belgio

2010- Presentazione Poster

"Experimental mapping of velocity flow field in case of L.O.V.A inside STARDUST facility". 37th EPS (European Physical Society) Conference on Plasma Physics, P2.104, (21 -25 Giugno 2010, Dublino (Irlanda)). (<http://ocs.ciemat.es/EPS2010PAP/pdf/P2.104.pdf>)

2009 - Presentazione Poster

"Velocity flow field characterization inside STARDUST experimental facility: comparison between experimental campaign and numerical simulation results". P-08; 14th International Conference on Emerging Nuclear Energy Systems (29 Giugno -3 Luglio 2009, a Ericeria (Portogallo)) Ho presentato i risultati delle misure fatte per replicare alcune situazioni di incidente negli impianti a fusione nucleare volti a comprendere i fenomeni di rilascio materiali radioattivi (<http://www.icenes2009.itn.pt/>)

---

## PUBBLICAZIONI INDICIZZATE SU SCOPUS

Come si può ricavare dai dati SCOPUS, Andrea Malizia negli ultimi 10 anni ha 107 pubblicazioni scientifiche indicizzate su SCOPUS, un H-index pari a 18 ed un numero di citazioni pari a 984.

1. Rossi R., Gaudio P., Ciparisse J.F., MALIZIA A. (2019). "Experimental measurements of pressure, temperature and dust velocities in case of LOVA: Comparisons with a multiphase numerical model". Fusion Engineering and Design (in press)
2. Rossi R., Gaudio P., Ciparisse J.F., MALIZIA A. (2019). "A scaling law of pressurisation time in the case of Loss Of Vacuum Accidents (LOVAs): Theoretical and experimental analysis". Fusion Engineering and Design, Volume 143, Pages 16-23
3. MALIZIA A., Rossi R. (2019). "Experimental Apparatus, Analyses and Comparisons of the Feature Matching and Lucas-Kanade Software to Measure Dust Particle Velocities". Experimental Techniques, Volume 43, Issue 2, Pages 199-212
4. Di Giovanni D., Fumian F., MALIZIA A. (2019) "Application of miniaturized sensors to Unmanned Aerial Vehicles, a new pathway for the survey of critical areas". Journal of Instrumentation, Volume 14, Issue 3, Article number C03006.
5. Rossi R., Ciparisse J.F., Gelfusa M., MALIZIA A. (2019). "The project TELEMACO: Detection, identification and concentration measurements of hazardous chemical agents". Journal of Instrumentation, Volume 14, Issue 3, Article number C03004.
6. MALIZIA A., Rossi R. (2019). "Performances evaluation of the optical techniques developed and used to map the velocities vectors of radioactive dust". Lecture Notes in Electrical Engineering, Volume 539, Pages 283-293.
7. Rossi R., Gaudio P., Ciparisse J.F., MALIZIA A. (2018). "Optical measurement of dust concentration field and mass resuspension rate applied to STARDUST-Upgrade. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1110, Issue 1, Article number 012009.
8. MALIZIA A., Rossi R., Cacciotti I. (2018). "Improvement of the shadow tracking setup as a method to measure the velocities values of dark dust in order to reduce the risks of radioactive releases or explosions". Review of Scientific Instruments, Volume 89, Issue 8, Article number 083306.
9. Rossi R., Ciparisse J.F., MALIZIA A., Gelfusa M., Gaudio P. (2018). "Multiwavelength differential absorption lidar to improve measurement accuracy: test with ammonia over a traffic area". Applied Physics B: Lasers and Optics, Volume 124, Issue 7, Article number 148.
10. MALIZIA A., Rossi R. (2018). "Development of a Device to Measure Mass and Resuspension Rate of Dust inside Confined Environments". Measurement Science Review, Volume 18, Issue 3, Pages 100-106.
11. Ciparisse J.F., Rossi R., MALIZIA A., Gaudio P. (2018). "3D simulation of a loss of vacuum accident (LOVA) in ITER (international thermonuclear experimental reactor): Evaluation of static pressure, Mach number, and friction velocity". Energies, Volume 11, Issue 4, Article number 856.
12. Rossi R., Ciparisse J.F., MALIZIA A., Gelfusa M., Gaudio P. (2018) "Detecting the influence of water vapour on the measurements of minor chemical gases with the differential absorption LIDAR technique". IET Conference Publications, Volume 2018, Article number CP748.
13. Wengler P., Cenciarelli O., Ludovici G.M. Duggento A., Guerrisi M., Malizia A., Gaudio P. (2018). "First responder CBRN - 9-liner pocket response card". Defence S and T Technical Bulletin, Volume 11, Issue 2, Pages 310-316.
14. Bruno F., Carestia M., Civica M., Gaudio P., Malizia A., Troiani F., Sciacqua R., Spezia U. (2018). "CBRN risk scenarios". NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology, Pages 309-317
15. Rossi R., Gaudio P., Ciparisse J.F., Poggi L.A., MALIZIA A. (2018). "Imaging of dust re-suspension in case of LOVA". Fusion Engineering and Design, Volume 126, Pages 156-169
16. Kazakov Y.O.,...MALIZIA A.,... et al (2017). "Efficient generation of energetic ions in multi-ion plasmas by radio-frequency heating". Nature Physics, Volume 13, Issue 10, Pages 973-978
17. MALIZIA A., Rossi R., Gaudio P. (2017) "Optical measures of dust velocities and direction during loss of vacuum accidents in confined environment and correlation between dust positions and properties with the resuspension degrees and the velocity modules" Journal of Physics: Conference Series, Volume 882, Issue 1, Article number 012011
18. Parracino, S., Gelfusa M., Lungaroni M., Murari A., Peluso E., Ciparisse J.F., MALIZIA A., Rossi R., Ventura P., Gaudio P. (2017). "First tests of a multi-wavelength mini-DIAL system for the automatic detection of greenhouse gases". Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Volume 10424, Article number 1042406. Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XXII 2017; Warsaw; Poland; 12 September 2017 through 14 September 2017; Code 133581

19. Poggi L.A., Gaudio P., Rossi R., Ciparisse J.F., MALIZIA A. (2017) . "Non-invasive assessment of dust concentration and relative dustiness in a dust cloud mobilized by a controlled air inlet inside STARDUST-U facility". *Reliability Engineering and System Safety*, Volume 167, Pages 527-535.
20. MALIZIA A., Rossi, R., Poggi L.A., Ciparisse J.F., Gaudio P. (2017). "Imaging to study dust re-suspension phenomena in case of loss of vacuum accidents inside the pharmaceutical industries" *GloTS 2017 - Global Internet of Things Summit, Proceedings*, Category number CFP17J48-ART; Code 130055.
21. Litaudon, ...MALIZIA A., ... et al (2017). "Overview of the JET results in support to ITER". *Nuclear Fusion*, Volume 57, Issue 10, Article number 102001
22. Cirigliano, A., Cenciarelli, O., MALIZIA, A., Bellecci, C., Gaudio, P., Lioj, M., Rinaldi, T. (2017) "Biological Dual-Use Research and Synthetic Biology of Yeast". *Science and Engineering Ethics*, 23 (2), pp. 365-374.
23. Ciparisse, J.F., MALIZIA, A., Poggi, L.A., Tieri, F., Gelfusa, M., Murari, A., Papa, C.D., Giovannangeli, I., Gaudio, P. (2017). "3D numerical simulations of a LOVA reproduction inside the new facility STARDUST-UPGRADE". *Journal of Instrumentation*, 12 (2), art. no. C02001
24. Gaudio, P., MALIZIA, A., Gelfusa, M., Murari, A., Parracino, S., Poggi, L.A., Lungaroni, M., Ciparisse, J.F., Giovanni, D.D., Cenciarelli, O., Carestia, M., Peluso, E., Gabbarini, V., Talebzadeh, S., Bellecci, C. (2017). "Lidar and Dial application for detection and identification: A proposal to improve safety and security". *Journal of Instrumentation*, 12 (1), art. no. C01054.
25. Gaudio, P., MALIZIA, A., Gelfusa, M., Martinelli, E., Di Natale, C., Poggi, L.A., Bellecci, C. (2017). "Mini-DIAL system measurements coupled with multivariate data analysis to identify TIC and TIM simulants: Preliminary absorption database analysis". *Journal of Physics: Conference Series*, 778 (1), art. no. 012004.
26. MALIZIA, A., Gelfusa, M., Murari, A., Richetta, M., Ciparisse, J.F., Poggi, L.A., Lungaroni, M., Gaudio, P. (2017). "A novel facility to investigate dust mobilization in confined environments with applications to the security of the pharmaceutical industry". *Materials Science Forum*, 879, pp. 1213-1219.
27. Pasqualino, G., Michela, G., MALIZIA, A., Roberto, P., Mariachiara, C., Orlando, C., Stefano, P., Gianmarco, L., Jessica, G., Valentina, G., Daniele, D.G., Riccardo, R., Ciparisse, J.F., Bellecci, C., MALIZIA, A. (2017). Application of optical techniques to detect chemical and biological agents. *Defence S and T Technical Bulletin*, 10 (1), pp. 1-13.
28. Mazzini, G., Kaliatka, T., Porfiri, M.T., Poggi, L.A., MALIZIA, A., Gaudio, P. (2017). Methodology of the source term estimation for DEMO reactor. *Fusion Engineering and Design*, Volume 124, Pages 1199-1202.
29. Malizia A., Morciano L., Legramante J.M., Gaudio P., Mancinelli S., Gilardi F., Bellecci C., Palombi L. (2017). "Emergency department, sustainability, and ehealth: A proposal to merge these elements improving the sanitary system". *The Internet of Things: Foundation for Smart Cities, eHealth, and Ubiquitous Computing*, Pages 371-389
30. D'Ambrogio A., Gaudio P., Gelfusa M., Luglio M., MALIZIA A., Roseti, C., Zampognaro F., Giglio A., Pieroni A., Marsella S. (2016). "Use of integrated technologies for fire monitoring and first alert". *Application of Information and Communication Technologies, AICT 2016 - Conference Proceedings*, Article number 7991707, 10th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies, AICT 2016; Baku; Azerbaijan; 12 October 2016 through 14 October 2016; Category number CFP1656H-PRT; Code 129560
31. Rossi, R., MALIZIA, A., Poggi, L.A., Ciparisse, J.-F., Peluso, E., Gaudio, P. (2016) Flow Motion and Dust Tracking Software for PIV and Dust PTV. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 16 (6), pp. 951-962.
32. Poggi, L.A., MALIZIA, A., Ciparisse, J.F., Gaudio, P. (2016) "A novel integrated approach for the hazardous radioactive dust source terms estimation in future nuclear fusion power plants. *Heliyon*", 2 (10)
33. Parracino, S., Richetta, M., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Bellecci, C., De Leo, L., Perrimezzi, C., Fin, A., Forin, M., Giappiccucci, F., Grion, M., Marchese, G., Gaudio, P. (2016) "Real-time vehicle emissions monitoring using a compact LiDAR system and conventional instruments: First results of an experimental campaign in a suburban area in southern Italy". *Optical Engineering*, 55 (10), art. no. 103107
34. MALIZIA, A., Poggi, L.A., Ciparisse, J.F., Talebzadeh, S., Gelfusa, M., Murari, A., Gaudio, P. (2016). "Plasma-material Interactions Problems and Dust Creation and Re-suspension in Case of Accidents in Nuclear Fusion Plants: A New Challenge for Reactors like ITER and DEMO". *Advanced Surface Engineering Materials*, pp. 635-702
35. Poggi, L.A., MALIZIA, A., Ciparisse, J.F., Tieri, F., Gelfusa, M., Murari, A., Del Papa, C., Giovannangeli, I., Gaudio, P. (2016). "STARDUST-U experiments on fluid-dynamic conditions affecting dust mobilization during LOVAs. *Journal of Instrumentation*", 11 (7), art. no. C07012
36. Cacciotti, I., Di Giovanni, D., Pergolini, A., MALIZIA, A., Carestia, M., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2016). "G.A.T.E': Gap analysis for TTX evaluation. *AIP Conference Proceedings*", 1738, art. no. 270019
37. Baldassi, F., D'Amico, F., Carestia, M., Cenciarelli, O., Mancinelli, S., Gilardi, F., MALIZIA, A., Di Giovanni, D., Soave, P.M., Bellecci, C., Gaudio, P., Palombi, L. (2016). "Testing the accuracy ratio of the Spatio-Temporal Epidemiological Modeler (STEM) through Ebola haemorrhagic fever outbreaks". *Epidemiology and Infection*, 144 (7), pp. 1463-1472

38. Lungaroni, M., Murari, A., Peluso, E., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Vega, J., Talebzadeh, S., Gaudio, P. (2016). "New analysis methods to push the boundaries of diagnostic techniques in the environmental sciences". *Journal of Instrumentation*, 11 (4), art. no. 16
39. Carestia, M., MALIZIA, A., Barlascini, O., Fiorini, E., Soave, P.M., Latini, G., Cenciarelli, O., D'Amico, F., Bellecci, C., Gaudio, P. (2016). "Use of the "hotspot" code for safety and security analysis in nuclear power plants: A case study". *Environmental Engineering and Management Journal*, 15 (4), pp. 905-912
40. MALIZIA, A., Antonelli, L., Aresco, S., Aspetti, P.C., Astorino, S., Barletta, T., Bellecci, C., Bucci, A., Cacciotti, I., Capobianco, L., Carestia, M., Di Giovanni, D., Carminati, G., Cenciarelli, O., Corrao, S., D'Amico, F., De Masi, D., Ferrari, G., Fiorito, R., Fontana, C., Frusteri, L., Gaudio, P., Gucciardino, A., Luttazzi, E., Matrone, G., Marchi, F., Minghett, S., Palombi, L., Pergolini, A., Perrimezzi, C., Pierno, L., Pioletti, S., Pirelli, F., Riccio, R., Rothbacher, D., Rotondi, L., Russo, C., Salucci, L., Sassolini, A., Soremic, F., Trombadore, V., Unali, F. (2016). "Disaster management in case of CBRNe events: an innovative methodology to improve the safety knowledge of advisors and first responders". *Defense and Security Analysis*, 32 (1), pp. 79-90
41. MALIZIA, A., Poggi, L.A., Ciparisse, J.-F., Rossi, R., Bellecci, C., Gaudio, P. (2016). "A review of dangerous dust in fusion reactors: From its creation to its resuspension in case of LOCA and LOVA". *Energies*, 9 (8), art. no. 578
42. Ciparisse, J.-F., Cenciarelli, O., Mancinelli, S., Ludovici, G.M., MALIZIA, A., Carestia, M., Di Giovanni, D., Bellecci, C., Palombi, L., Gaudio, P. (2016). "A computational fluid dynamics simulation of anthrax diffusion in a subway station". *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 10, pp. 286-291.
43. Gelfusa, M., Murari, A., Lungaroni, M., MALIZIA, A., Parracino, S., Peluso, E., Vega, J., De Leo, L., Perrimezzi, C., Gaudio, P. (2016). "On the determination of the backscattering profile with Lidar in presence of widespread smoke". *IET Conference Publications*, 2016 (CP704)
44. Iannotti, A., Schraffi, I., Bellecci, C., MALIZIA, A., Cenciarelli, O., Di Giovanni, D., Palombi, L., Gaudio, P. (2016). "Weapons of mass destruction: A review of its use in history to perpetrate chemical offenses". *Defence S and T Technical Bulletin*, 9 (1), pp. 39-52.
45. Iannotti, A., Schraffi, I., Bellecci, C., Gaudio, P., Palombi, L., Cenciarelli, O., Di Giovanni, D., Carestia, M., MALIZIA, A. (2016). "Chemical Weapons Convention and its application against the use of chemical warfare agents". *Defence S and T Technical Bulletin*, 9 (2), pp. 110-125.
46. Camplani, M., MALIZIA, A., Gelfusa, M., Barbato, F., Antonelli, L., Poggi, L.A., Ciparisse, J.F., Salgado, L., Richetta, M., Gaudio, P. (2016). "Image computing techniques to extrapolate data for dust tracking in case of an experimental accident simulation in a nuclear fusion plant". *Review of Scientific Instruments*, 87 (1), art. no. 013504
47. Milanese, L., Sassolini, A., Cenciarelli, O., MALIZIA, A., Ventura, P., Chiappini, M., Chiappini, S., Carestia, M., Di Giovanni, D., Gabbarini, V., Ludovici, G.M., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2016). Evaluation of hand-held "Gamma spectrometry instrument as confirm technique for environmental analysis of thorium in soil". *Fresenius Environmental Bulletin*, 25 (4), pp. 3388-3394.
48. Gelfusa, M., Murari, A., Lungaroni, M., MALIZIA, A., Parracino, S., Peluso, E., Cenciarelli, O., Carestia, M., Pizzoferrato, R., Vega, J., Gaudio, P. (2016). "A support vector machine approach to the automatic identification of fluorescence spectra emitted by biological agents". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9995, art. no. 99950X.
49. Ciparisse, J.-F., MALIZIA, A., Poggi, L.A., Cenciarelli, O., Gelfusa, M., Carestia, M.C., Di Giovanni, D., Mancinelli, S., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2016). "Numerical Simulations as Tool to Predict Chemical and Radiological Hazardous Diffusion in Case of Nonconventional Events". *Modelling and Simulation in Engineering*, art. no. 6271853.
50. Abate, A., Sassolini, A., Ludovici, G.M., Gaudio, P., Ciparisse, J.-F., Cenciarelli, O., Gallo, R., Carestia, M., Di Giovanni, D., Iannotti, A., Strigari, L., Palombi, L., Bellecci, C., MALIZIA, A. (2016). "The local effects of a global disaster: Case study on the Fukushima radiological emergency management in Italy". *Defence S and T Technical Bulletin*, 9 (2), pp. 126-133.
51. Pacciani, E., Borri, A., Soave, P.M., Gui, D., Magalini, S., Panunzi, S., Gaz, C.R., Gaudio, P., MALIZIA, A., De Gaetano, A. (2015). "Modelling and simulation for Major Incidents". *Proceedings of the 2015 9th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare, PervasiveHealth 2015*, art. no. 7349422, pp. 297-303.
52. Ciparisse, J.F., MALIZIA, A., Poggi, L.A., Gelfusa, M., Murari, A., Mancini, A., Gaudio, P. (2015). "First 3D numerical simulations validated with experimental measurements during a LOVA reproduction inside the new facility STARDUST-Upgrade". *Fusion Engineering and Design*, 101, pp. 204-208.
53. Poggi, L.A., MALIZIA, A., Ciparisse, J.F., Gelfusa, M., Murari, A., Pierdiluca, S., Lo Re, E., Gaudio, P. (2015). "First Experimental Campaign to Demonstrate STARDUST-Upgrade Facility Diagnostics Capability to Investigate LOVA Conditions". *Journal of Fusion Energy*, 34 (6), pp. 1320-1330.



54. Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Parracino, S., Richetta, M., De Leo, L., Perrimezzi, C., Bellecci, C. (2015). "Detection and monitoring of pollutant sources with Lidar/Dial techniques". *Journal of Physics: Conference Series*, 658 (1), art. no. 012004.
55. Carestia, M., Pizzoferrato, R., Gelfusa, M., Cenciarelli, O., Ludovici, G.M., Gabriele, J., MALIZIA, A., Murari, A., Vega, J., Gaudio, P. (2015). "Development of a rapid method for the automatic classification of biological agents' fluorescence spectral signatures". *Optical Engineering*, 54 (11), art. no. 114105.
56. Lupelli, I., MALIZIA, A., Richetta, M., Poggi, L.A., Ciparisse, J.F., Gelfusa, M., Gaudio, P. (2015). Simulations and "Experiments to Reach Numerical Multiphase Informations for Security Analysis on Large Volume Vacuum Systems Like Tokamaks". *Journal of Fusion Energy*, 34 (5), pp. 959-978.
57. Barbato, F., Scarpellini, D., MALIZIA, A., Gaudio, P., Richetta, M., Antonelli, L. (2015). "X-ray high-resolution spectroscopy for laser-produced plasma". *Physics Procedia*, 62, pp. 84-91.
58. Gelfusa, M., Murari, A., MALIZIA, A., Lungaroni, M., Peluso, E., Parracino, S., Talebzadeh, S., Vega, J., Gaudio, P. (2015). "Advanced signal processing based on support vector regression for lidar applications". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9643, art. no. 96430E
59. MALIZIA, A., Gelfusa, M., Francia, G., Boccitto, M., Del Vecchio, M., Di Giovanni, D., Richetta, M., Bellecci, C., Gaudio, P. (2015). "Design of a new experimental facility to reproduce LOVA and LOCA consequences on dust resuspension". *Fusion Engineering and Design*, 98-99, pp. 2191-2195.
60. Poggi, L.A., MALIZIA, A., Ciparisse, J.F., Gelfusa, M., Murari, A., Pierdiluca, S., Lo Re, E., Gaudio, P. (2015). "Experimental campaign to test the capability of STARDUST-upgrade diagnostics to investigate LOVA and LOCA conditions". 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics, EPS 2015.
61. Carestia, M., Pizzoferrato, R., Lungaroni, M., Gabriele, J., Ludovici, G.M., Cenciarelli, O., Gelfusa, M., Murari, A., MALIZIA, A., Gaudio, P. (2015). "Multispectral analysis of biological agents to implement a quick tool for stand-off biological detection". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9652, art. no. 965204.
62. Gaudio, P., MALIZIA, A., Camplani, M., Barbato, F., Antonelli, L., Gelfusa, M., Del Vecchio, M., Salgado, L., Bellecci, C., Richetta, M. (2015). "Shadowgraph technique applied to STARDUST facility for dust tracking: First results". *Physics Procedia*, 62, pp. 97-101.
63. Mattocchia, A., Bernardone, E., Digiamberardino, L., Gaudio, P., MALIZIA, A., Orsini, A., Pizzoferrato, R., Richetta, M., Scarpellini, D., Medaglia, P.G. (2015). "Morphological and structural investigation of (Zn,Al) layered double hydroxides (LDH) nanoplatelets synthesized on aluminum-coated substrates [Studio morfologico di nanostrutture di layered double hydroxides (LDH) depositate su film sottili di alluminio]". *Metallurgia Italiana*, 107 (9), pp. 15-22.
64. Gelfusa, M., MALIZIA, A., Murari, A., Parracino, S., Lungaroni, M., Peluso, E., Vega, J., De Leo, L., Perrimezzi, C., Gaudio, P. (2015). "First attempts at measuring widespread smoke with a mobile LIDAR system". *IET Conference Publications*, 2015 (CP667).
65. Sassolini, A., MALIZIA, A., D'Amico, F., Cenciarelli, O., Carestia, M., Di Giovanni, D., Palombi, L., Guidotti, M., Bellecci, C., Gaudio, P. (2015). "Comparison of three sample preparation methods for analysis of chemical warfare agent simulants in water [Perbandingan tiga kaedah penyediaan sampel bagi analisis agen simulan senjata kimia di dalam air]". *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 19 (3), pp. 603-610.
66. Ludovici, G.M., Gabbarini, V., Cenciarelli, O., MALIZIA, A., Tamburrini, A., Pietropaoli, S., Carestia, M., Gelfusa, M., Sassolini, A., Di Giovanni, D., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2015). "A review of techniques for the detection of biological warfare agents". *Defence S and T Technical Bulletin*, 8 (1), pp. 17-26.
67. Sassolini, A., Dominici, C., Saurini, M.T., Guidotti, M., Cenciarelli, O., MALIZIA, A., Ludovici, G.M., Gabbarini, V., Gabriele, J., Bellecci, C., Palombi, L., Gaudio, P. (2015). "Development of a SPME-GC-MS based method for analysis of organochlorinated smoke agents in soil and its application in a former military site samples [Pembangunan kaedah analisis berasaskan SPME-GC-MS untuk analisis agen asap organoklorin di dalam tanah dan kegunaannya dalam analisis sampel di tapak tanah pemulihan kem tentera]". *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 19 (6), pp. 1179-1186.
68. Cenciarelli, O., Gabbarini, V., Pietropaoli, S., MALIZIA, A., Tamburrini, A., Ludovici, G.M., Carestia, M., Di Giovanni, D., Sassolini, A., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2015). "Viral bioterrorism: Learning the lesson of Ebola virus in West Africa 2013-2015". *Virus Research*, 210, pp. 318-326.
69. Ludovici, G.M., Cenciarelli, O., Carestia, M., MALIZIA, A., Tamburrini, A., Gabbarini, V., Sassolini, A., Di Giovanni, D., Mancinelli, S., Palombi, L., Gaudio, P., Bellecci, C., Rinaldi, T. (2015). "The importance of forensic microbiology in CBRNe investigations". *Defence S and T Technical Bulletin*, 8 (2), pp. 153-161.
70. Cenciarelli, O., Pietropaoli, S., MALIZIA, A., Carestia, M., D'Amico, F., Sassolini, A., Di Giovanni, D., Rea, S., Gabbarini, V., Tamburrini, A., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2015) "Ebola virus disease 2013-2014 outbreak in West Africa: An analysis of the epidemic spread and response". *International Journal of Microbiology*, 2015, art. no. 769121.
71. Lupelli, I., Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Belluzzo, I., Richetta, M. (2014). "Numerical study of air jet flow field during a loss of vacuum". *Fusion Engineering and Design*, 89 (9-10), pp. 2048-2052. Cited 19 times.

72. Gelfusa, M., Gaudio, P., MALIZIA, A., Murari, A., Vega, J., Richetta, M., Gonzalez, S. (2014). "UMEL: A new regression tool to identify measurement peaks in LIDAR/DIAL systems for environmental physics applications". *Review of Scientific Instruments*, 85 (6), art. no. 063112.
73. Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Parracino, S., Richetta, M., Murari, A., Vega, J. (2014). "Automatic localization of backscattering events due to particulate in urban areas". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9244, art. no. 924413.
74. MALIZIA, A., Lupelli, I., Richetta, M., Gelfusa, M., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Safety analysis in large volume vacuum systems like tokamak: Experiments and numerical simulation to analyze vacuum ruptures consequences". *Advances in Materials Science and Engineering*, art. no. 201831.
75. MALIZIA, A., Camplani, M., Gelfusa, M., Antonelli, L., Barbato, F., Del Vecchio, M., Richetta, M., Salgado, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Optical techniques to study the dust resuspension problem in case of LOVA: Comparison of results obtained with PIV and Shadowgraph". 41st EPS Conference on Plasma Physics, EPS 2014.
76. Cacciotti, I., Aspetti, P.C., Cenciarelli, O., Carestia, M., Di Giovanni, D., MALIZIA, A., D'Amico, F., Sassolini, A., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Simulation of caesium-137 (137Cs) local diffusion as a consequence of the Chernobyl accident using hotspot". *Defence S and T Technical Bulletin*, 7 (1), pp. 18-26.
77. Sassolini, A., MALIZIA, A., D'Amico, F., Carestia, M., Di Giovanni, D., Cenciarelli, O., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Evaluation of the effectiveness of titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) Self-cleaning coating for increased protection against CBRN incidents in critical infrastructures". *Defence S and T Technical Bulletin*, 7 (1), pp. 9-17.
78. Gelfusa, M., MALIZIA, A., Parracino, S., Richetta, M., Bellecci, C., Avolio, E., De Leo, L., Perrimezzi, C., Gaudio, P. (2014). "Detection of pollutant sources in the atmosphere with Lidar/Dial techniques: Results of an experimental campaign in the south of Italy". 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Fotonica AEIT 2014, art. no. 6843908.
79. Carestia, M., Pizzoferrato, R., Cenciarelli, O., D'Amico, F., MALIZIA, A., Gelfusa, M., Scarpellini, D., Gaudio, P. (2014). "Fluorescence measurements for the identification of biological agents features for the construction of a spectra database". Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Fotonica AEIT 2014, art. no. 6843971.
80. Carestia, M., Pizzoferrato, R., Gelfusa, M., Cenciarelli, O., D'Amico, F., MALIZIA, A., Scarpellini, D., Murari, A., Vega, J., Gaudio, P. (2014). "Towards the implementation of a spectral data base for the detection of biological warfare agents". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9251, art. no. 925101.
81. Pазienza, M., Britti, M.S., Carestia, M., Cenciarelli, O., D'Amico, F., MALIZIA, A., Bellecci, C., Fiorito, R., Gucciardino, A., Bellino, M., Lancia, C., Tamburrini, A., Gaudio, P. (2014). "Use of particle counter system for the optimization of sampling, identification and decontamination procedures for biological aerosols dispersion in confined environment". *Journal of Microbial and Biochemical Technology*, 6 (1), pp. 043-048.
82. Pазienza, M., Britti, M.S., Carestia, M., Cenciarelli, O., D'Amico, F., MALIZIA, A., Bellecci, C., Gaudio, P., Gucciardino, A., Bellino, M., Lancia, C., Tamburrini, A., Fiorito, R. (2014). "Application of real-time PCR to identify residual bio-decontamination of confined environments after hydrogen peroxide vapor treatment: Preliminary results". *Journal of Microbial and Biochemical Technology*, 6 (1), pp. 024-028.
83. Cenciarelli, O., Pietropaoli, S., Frusteri, L., MALIZIA, A., Carestia, M., D'Amico, F., Sassolini, A., Di Giovanni, D., Tamburrini, A., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Biological emergency management: The case of ebola 2014 and the air transportation involvement". *Journal of Microbial and Biochemical Technology*, 6 (5), pp. 247-253.
84. MALIZIA, A., Camplani, M., Gelfusa, M., Lupelli, I., Richetta, M., Antonelli, L., Conetta, F., Scarpellini, D., Carestia, M., Peluso, E., Bellecci, C., Salgado, L., Gaudio, P. (2014). "Dust tracking techniques applied to the STARDUST facility: First results". *Fusion Engineering and Design*, 89 (9-10), pp. 2098-2102.
85. Di Giovanni, D., Luttazzi, E., Marchi, F., Latini, G., Carestia, M., MALIZIA, A., Gelfusa, M., Fiorito, R., D'Amico, F., Cenciarelli, O., Gucciardino, A., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Two realistic scenarios of intentional release of radionuclides (Cs-137, Sr-90) - the use of the HotSpot code to forecast contamination extent". *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 10, pp. 106-122.
86. Pirelli, F., Cenciarelli, O., Gabbarini, V., MALIZIA, A., Famà, G., Sassolini, A., D'Amico, F., Giovanni, D.D., Carestia, M., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "Maritime security: Applications and perspectives to combat chemical, radiological and explosive threats". *Defence S and T Technical Bulletin*, 7 (2), pp. 90-98.
87. MALIZIA, A., Carestia, M., Cafarelli, C., Milanese, L., Pagannone, S., Pappalardo, A., Pedemonte, M., Latini, G., Barlascini, O., Fiorini, E., Soave, P.M., Di Giovanni, D., Cenciarelli, O., Antonelli, L., D'Amico, F., Palombi, L., Bellecci, C., Gaudio, P. (2014). "The free license codes as decision support system (DSS) for the emergency planning to simulate radioactive releases in case of accidents in the new generation energy plants". *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 10 (1), pp. 453-464.
88. Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Richetta, M., Antonucci, A., Ventura, P., Murari, A., Vega, J. (2013). "Design and development of a compact Lidar/Dial system for aerial surveillance of urban areas". *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 8894, art. no. 88940D.

89. Cenciarelli, O., Rea, S., Carestia, M., D'Amico, F., MALIZIA, A., Bellecci, C., Gaudio, P., Gucciardino, A., Fiorito, R. (2013). "Bioweapons and bioterrorism: A review of history and biological agents". Defence S and T Technical Bulletin, 6 (2), pp. 111-129.
90. Benedetti, M., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Richetta, M. (2013). "Large eddy simulation of Loss of Vacuum Accident in STARDUST facility". Fusion Engineering and Design, 88 (9-10), pp. 2665-2668.
91. Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Richetta, M., Serafini, C., Ventura, P., Bellecci, C., De Leo, L., Lo Feudo, T., Murari, A. (2013). "New frontiers of forest fire protection: A portable laser system (FFED)". WSEAS Transactions on Environment and Development, 9 (3), pp. 195-205.
92. Gallo, R., De Angelis, P., MALIZIA, A., Conetta, F., Di Giovanni, D., Antonelli, L., Gallo, N., Fiduccia, A., D'Amico, F., Fiorito, R., Richetta, M., Bellecci, C., Gaudio, P. (2013). "Development of a georeferencing software for radiological diffusion in order to improve the safety and security of first responders". Defence S and T Technical Bulletin, 6 (1), pp. 21-32.
93. Cenciarelli, O., MALIZIA, A., Marinelli, M., Pietropaoli, S., Gallo, R., D'Amico, F., Bellecci, C., Fiorito, R., Gucciardino, A., Richetta, M., Gaudio, P. (2013). "Evaluation of biohazard management of the Italian national fire brigade". Defence S and T Technical Bulletin, 6 (1), pp. 33-41.
94. MALIZIA, A., Lupelli, I., D'Amico, F., Sassolini, A., Fiduccia, A., Quarta, A.M., Fiorito, R., Gucciardino, A., Richetta, M., Bellecci, C., Gaudio, P. (2012). "Comparison of software for rescue operation planning during an accident in a nuclear power plant". Defence S and T Technical Bulletin, 5 (1), pp. 36-45.
95. Benedetti, M., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Richetta, M. (2011). "Scaled experiment for Loss of Vacuum Accidents in nuclear fusion devices: Experimental methodology for fluid-dynamics analysis in STARDUST facility". Recent Researches in Mechanics - Proc. of the 2nd Int. Conf. on FLUIDSHEAT'11, TAM'11, Proc. of the 4th WSEAS Int. Conf. UPT'11, CUHT'11, pp. 142-147.
96. MALIZIA, A., Quaranta, R., Mugavero, R., Carcano, R., Franceschi, G. (2011). "Proposal of the prototype RoSyD-CBRN, a robotic system for remote detection of CBRN agents". Defence S and T Technical Bulletin, 4 (1), pp. 64-76.
97. Gaudio, P., Gelfusa, M., Lupelli, I., MALIZIA, A., Moretti, A., Richetta, M., Serafini, C., Bellecci, C. (2011). "First open field measurements with a portable CO2 lidar/ dial system for early forest fires detection". Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 8182, art. no. 818213.
98. Bellecci, C., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Quaranta, R., Richetta, M. (2011). "Validation of a loss of vacuum accident (LOVA) Computational Fluid Dynamics (CFD) model". Fusion Engineering and Design, 86 (9-11), pp. 2774-2778.
99. Bellecci, C., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Quaranta, R., Richetta, M. (2011). "Loss of vacuum accident (LOVA): Comparison of computational fluid dynamics (CFD) flow velocities against experimental data for the model validation". Fusion Engineering and Design, 86 (4-5), pp. 330-340.
100. Bellecci, C., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Quaranta, R., Richetta, M. (2011). "STARDUST experimental campaign and numerical simulations: Influence of obstacles and temperature on dust resuspension in a vacuum vessel under LOVA". Nuclear Fusion, 51 (5), art. no. 053017.
101. Gaudio, P., MALIZIA, A., Lupelli, I. (2010). "Experimental and numerical analysis of dust resuspension for supporting chemical and radiological risk assessment in a nuclear fusion device". International Conference on Mathematical Models for Engineering Science - Proceedings, pp. 134-147.
102. MALIZIA, A., Quaranta, R., Mugavero, R. (2010). "CBRN events in the subway system of Rome: Technical-managerial solutions for risk reduction". Defence S and T Technical Bulletin, 3 (2), pp. 140-157.
103. Bellecci, C., Gaudio, P., Gelfusa, M., MALIZIA, A., Richetta, M., Serafini, C., Ventura, P. (2010). "Planetary Boundary Layer (PBL) monitoring by means of two laser radar systems: Experimental results and comparison". Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 7832, art. no. 78320X.
104. Bellecci, C., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Quaranta, R., Richetta, M. (2010). "Experimental mapping of velocity flow field in case of L.O.V.A inside stardust facility". 37th EPS Conference on Plasma Physics 2010, EPS 2010, 2, pp. 703-706. Cited 17 times.
105. Pinna, T., Cadwallader, L.C., Cambi, G., Ciattaglia, S., Knipe, S., Leuterer, F., MALIZIA, A., Petersen, P., Porfiri, M.T., Sagot, F., Scales, S., Stober, J., Vallet, J.C., Yamanishi, T. (2010). "Operating experiences from existing fusion facilities in view of ITER safety and reliability". Fusion Engineering and Design, 85 (7-9), pp. 1410-1415.
106. Bellecci, C., Gaudio, P., Lupelli, I., MALIZIA, A., Porfiri, M.T., Quaranta, R., Richetta, M. (2009). "Characterization of divertor influence in case of LOVA: CFD analysis of stardust experimental facility". 36th EPS Conference on Plasma Physics 2009, EPS 2009 - Europhysics Conference Abstracts, 33 E1, pp. 266-269.
107. Bellecci, C., Gaudio, P., Gelfusa, M., Lo Feudo, T., MALIZIA, A., Richetta, M., Ventura, P. (2009). "Raman water vapour concentration measurements for reduction of false alarms in forest fire detection". Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 7479, art. no. 74790H.

108. MALIZIA, A. (2008). "STARDUST facility influence of obstacles in dust mobilization in case of loss of vacuum accident LOVA in vacuum vessel VV". 35th EPS Conference on Plasma Physics 2008, EPS 2008 - Europhysics Conference Abstracts, 32 (1), pp. 696-699.

## PUBBLICAZIONI INDICIZZATE SU WEB OF SCIENCE O SCOPUS IN CUI IL NOME DI ANDREA MALIZIA COMPARE NELLA LISTA AUTORI DENOMINATA "JET CONTRIBUTORS"

Segue un elenco di oltre 190 pubblicazioni indicizzate su Web of Science o Scopus nate da attività di ricerca effettuate nell'ambito delle attività del Consorzio EUROfusion. L'elenco autori che collaborano in queste attività è indicato nella lista autori come "JET Contributors" in cui è presente anche Andrea Malizia. Questa lista autori è presa dal paper:

Litaudon, X. e all (2017). "Overview of the JET results in support to ITER". *Nuclear Fusion* Volume 57, Issue 10, Article number 102001

1. Frassinetti L,..., MALIZIA A, ..., et al (2019). "Role of the pedestal position on the pedestal performance in AUG, JET-ILW and TCX and implications for ITER". *Nuclear Fusion*, 59, 7, 076038, 10.1088/1741-4326/ab1eb9
2. Garzotti, L,...MALIZIA A, ... et al (2019). "Scenario development for D-T operation at JET". *Nuclear Fusion*, 59, 7, 076037, 10.1088/1741-4326/ab1cca
3. Maggi, CF,... MALIZIA A, ..., et al (2019). "Isotope identity experiments in JET-ILW with H and D L-mode plasmas". *Nuclear Fusion*, 59, 7, 076028, 10.1088/1741-4326/ab1ccd
4. Huber, V, ... MALIZIA A, et al (2019). "The software and hardware architecture of the real-time protection of in-vessel components in JET-ILW". *Nuclear Fusion*, 59, 7, 076016, 10.1088/1741-4326/ab1a79
5. Chankin, AV, ... MALIZIA A,...(2019). "EDGE2D-EIRENE simulations of the influence of isotope effects and anomalous transport coefficients on near scrape-off layer radial electric field". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61, 7, 075010, 10.1088/1361-6587/ab1629
6. Eriksson, F,... MALIZIA A,... et al (2019). "Impact of fast ions on density peaking in JET: fluid and gyrokinetic modeling". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61, 7, 075008, 10.1088/1361-6587/ab1e65
7. Silva, C,... MALIZIA A,...et al (2019). "Geodesic acoustic mode evolution in L-mode approaching the L-H transition on JET". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61,7, 075007, 10.1088/1361-6587/ab1e73
8. Kiptily, VG,... MALIZIA A,... et al (2019). "On a fusion born triton effect in JET deuterium discharges with H-minority ion cyclotron range of frequencies heating". *Nuclear Fusion*, 59, 6, 064001, 10.1088/1741-4326/ab19f5
9. Moon, S,... MALIZIA A,... et al (2019). "First mirror test in JET for ITER: Complete overview after three ILW campaigns". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 59-66, 10.1016/j.nme.2019.02.009
10. Pajuste, E,... MALIZIA A,... et al (2019). "Comparison of the structure of the plasma-facing surface and tritium accumulation in beryllium tiles from JET ILW campaigns 2011-2012 and 2013-2014". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 131-136, 10.1016/j.nme.2019.02.011
11. Likonen, J,...MALIZIA A,... et al (2019). "Investigation of deuterium trapping and release in the JET ITER-like wall divertor using TDS and TMAP". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 166-178, 10.1016/j.nme.2019.02.031
12. Widdowson, A,...MALIZIA A,... et al (2019). "Deposition of impurity metals during campaigns with the JET ITER-like Wall". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 218-224, 10.1016/j.nme.2018.12.024
13. Likonen, J,... MALIZIA A,... et al (2019). "Investigation of deuterium trapping and release in the JET divertor during the third ILW campaign using TDS". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 300-306, 10.1016/j.nme.2019.03.012
14. Krivska, A,... MALIZIA A,...et al (2019). "RF sheath modeling of experimentally observed plasma surface interactions with the JET ITER-Like Antenna". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 324-329, 10.1016/j.nme.2019.03.009
15. Makepeace, C,... MALIZIA A,... et al (2019). "The effect of beryllium oxide on retention in JET ITER-like wall tiles". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 346-351, 10.1016/j.nme.2019.02.022
16. Heinola, K,...MALIZIA A,... et al (2019). "Modelling of the effect of ELMs on fuel retention at the bulk W divertor of JET". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 397-402, 10.1016/j.nme.2019.03.013
17. Borodin, D,...MALIZIA A,...et al (2019). "Improved ERO modelling of beryllium erosion at ITER upper first wall panel using JET-ILW and PISCES-B experience". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 510-515, 10.1016/j.nme.2019.03.016
18. Denis, J,...MALIZIA A,...et al (2019). "Dynamic modelling of local fuel inventory and desorption in the whole tokamak vacuum vessel for auto-consistent plasma-wall interaction simulations". *Nuclear Materials And Energy*, 19, 550-557, 10.1016/j.nme.2019.03.019
19. Salewski, M,...MALIZIA A, ...et al (2019). "Diagnostic of fast-ion energy spectra and densities in magnetized plasmas". *Journal Of Instrumentation*, 14, C05019, 10.1088/1748-0221/14/05/C05019
20. Telesca, G,...MALIZIA A,...et al (2019). "COREDIV numerical simulation of high neutron rate JET-ILW DD pulses in view of extension to JET-ILW DT experiments". *Nuclear Fusion*, 59, 5, 056026, 10.1088/1741-4326/ab0c47

21. Orsitto, FP, ... MALIZIA A, ... et al (2019). "Approximate analytic expressions using Stokes model for tokamak polarimetry and their range of validity". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61, 5, 055008, 10.1088/1361-6587/ab09c2
22. Ho, A,...MALIZIA A,...et al (2019). "Application of Gaussian process regression to plasma turbulent transport model validation via integrated modelling". *Nuclear Fusion*, 59, 5, 056007, 10.1088/1741-4326/ab065a
23. Kirov, KK,...MALIZIA A,...et al (2019). "Fast ion synergistic effects in JET high performance pulses". *Nuclear Fusion*, 59, 5, 056005, 10.1088/1741-4326/ab02ae
24. van Milligen, BP,... MALIZIA A,... et al (2019). "Radial variation of heat transport in L-mode JET discharges". *Nuclear Fusion*, 59, 5, 056006, 10.1088/1741-4326/ab03e1
25. von Thun, CP,... MALIZIA A,... et al (2019). "Long-lived coupled peeling ballooning modes preceding ELMs on JET". *Nuclear Fusion*, 59, 5, 056004, 10.1088/1741-4326/ab0031
26. Cannas, B,...MALIZIA A,... et al (2019). "Recurrence Plots for Dynamic Analysis of Type-I ELMs at JET With a Carbon Wall". *IEEE Transactions On Plasma Science*, 47, 4, 1871-1877, 10.1109/TPS.2019.2901313
27. Strom, P,...MALIZIA A,... et al (2019). "Analysis of deposited layers with deuterium and impurity elements on samples from the divertor of JET with ITER-like wall". *Journal Of Nuclear Materials*, 516, 202-213, 10.1016/j.jnucmat.2018.11.027
28. Neverov, VS,.. MALIZIA A,... et al (2019). "Determination of isotope ratio in the divertor of JET-ILW by high-resolution H alpha spectroscopy: H-D experiment and implications for D-T experiment". *Nuclear Fusion*, 59, 4, 046011, 10.1088/1741-4326/ab0000
29. Lawson, KD,...MALIZIA A,...et al (2019). "Population modelling of the He II energy levels in tokamak plasmas: I. Collisional excitation model". *Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics*, 52, 4, 045001, 10.1088/1361-6455/aaf70s
30. Vasilopoulou, T,... MALIZIA A, ...et al (2019). "Improved neutron activation dosimetry for fusion". *Fusion Engineering And Design*, 139, 109-114, 10.1016/j.fusengdes.2019.01.002
31. Drenik, A,... MALIZIA A,...et al (2019). "Analysis of the outer divertor hot spot activity in the protection video camera recordings at JET". *Fusion Engineering And Design*, 139, 115-123, 10.1016/j.fusengdes.2018.12.079
32. Aslanyan, V,... MALIZIA A,... et al (2019). "Gyrokinetic simulations of toroidal Alfvén eigenmodes excited by energetic ions and external antennas on the Joint European Torus". *Nuclear Fusion*, 59, 2, 026008, 10.1088/1741-4326/aaf430
33. Huber, A,... MALIZIA A,... et al (2019). "Determination of tungsten sources in the JET-ILW divertor by spectroscopic imaging in the presence of a strong plasma continuum". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 118-124, 10.1016/j.nme.2018.12.009
34. Bobkov, V,...MALIZIA A,... et al (2019). "Impact of ICRF on the scrape-off layer and on plasma wall interactions: From present experiments to fusion reactor". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 131-140, 10.1016/j.nme.2018.11.017
35. Henderson, SS,... MALIZIA A,... et al (2019). "An assessment of nitrogen concentrations from spectroscopic measurements in the JET and ASDEX upgrade divertor". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 147-152, 10.1016/j.nme.2018.12.012
36. Kirschner, A,...MALIZIA A,... et al (2019). "Modelling of tungsten erosion and deposition in the divertor of JET-ILW in comparison to experimental findings". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 239-244, 10.1016/j.nme.2019.01.004
37. Hatano, Y,... MALIZIA A,... et al (2019). "Tritium distributions on W-coated divertor tiles used in the third JET ITER-like wall campaign". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 258-261, 10.1016/j.nme.2019.01.001
38. Romazanov, J,...MALIZIA A,...et al (2019). "Beryllium global erosion and deposition at JET-ILW simulated with ERO2.0". *Nuclear Materials And Energy*, 18, 331-338, 10.1016/j.nme.2019.01.015
39. Coad, JP,... MALIZIA A,... et al (2019). "Material migration and fuel retention studies during the JET carbon divertor campaigns". *Fusion Engineering And Design*, 138, 78-108, 10.1016/j.fusengdes.2018.10.002
40. Sias, G,...MALIZIA A,... et al (2019). "A locked mode indicator for disruption prediction on JET and ASDEX upgrade". *Fusion Engineering And Design*, 138, 254-266, 10.1016/j.fusengdes.2018.11.021
41. Carnevale, D,...MALIZIA A,...et al (2019). "Runaway electron beam control". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61, 1, 014036, 10.1088/1361-6587/aaef53
42. Eriksson, J,... MALIZIA A,... et al (2019). "Measuring fast ions in fusion plasmas with neutron diagnostics at JET". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 61, 1, 014027, 10.1088/1361-6587/aad8a6
43. Fitzgerald, M,... MALIZIA A,... et al (2019). "Full-orbit and drift calculations of fusion product losses due to explosive fishbones on JET". *Nuclear Fusion*, 59, 1, 016004, 10.1088/1741-4326/aaea1e

44. Baron-Wiechec, A,... MALIZIA A, ...et al (2019). "Thermal desorption spectrometry of beryllium plasma facing tiles exposed in the JET tokamak (vol 133, pg 135, 2018)". *Fusion Engineering And Design*, 137, 48-48, 10.1016/j.fusengdes.2018.08.007
45. Wiesen, S,... MALIZIA A,...et al (2018). "On the role of finite grid extent in SOLPS-ITER edge plasma simulations for JET H-mode discharges with metallic wall". *Nuclear Materials And Energy*, 17, 174-181, 10.1016/j.nme.2018.10.013
46. Gaspar, J,... MALIZIA A,... et al (2018). "Heat flux analysis of Type-I ELM impact on a sloped, protruding surface in the JET bulk tungsten divertor". *Nuclear Materials And Energy*, 17, 182-187, 10.1016/j.nme.2018.10.009
47. Otsuka, T,...MALIZIA A,... et al (2018). "Tritium retention characteristics in dust particles in JET with ITER-like wall". *Nuclear Materials And Energy*, 17, 279-283, 10.1016/j.nme.2018.11.001
48. Kumar, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "Identification of BeO and BeOxDy in melted zones of the JET Be limiter tiles: Raman study using comparison with laboratory samples". *Nuclear Materials And Energy*, 17, 295-301, 10.1016/j.nme.2018.11.008
49. Sahlberg, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Propagating transport-code input parameter uncertainties with deterministic sampling". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 12, 125010, 10.1088/1361-6587/aae80b
50. Hu, D,... MALIZIA A ,...et al (2018). "3D non-linear MHD simulation of the MHD response and density increase as a result of shattered pellet injection". *Nuclear Fusion*, 58, 12, 126025, 10.1088/1741-4326/aae614
51. Bonanomi, N,... MALIZIA A,... et al (2018). "Impact of electron-scale turbulence and multi-scale interactions in the JET tokamak". *Nuclear Fusion*, 58, 12, 124003, 10.1088/1741-4326/aae0a8
52. Sips, ACC,... MALIZIA A,... et al (2018). "Assessment of the baseline scenario at q(95) similar to 3 for ITER". *Nuclear Fusion*, 58, 12, 126010, 10.1088/1741-4326/aae57
53. Tokitani, M,...MALIZIA A,... et al (2018). "Plasma-wall interaction on the divertor tiles of JET ITER-like wall from the viewpoint of micro/nanoscale observations". *Fusion Engineering And Design*, 136, 199-204, 10.1016/j.fusengdes.2018.01.051
54. Ghani, Z,...MALIZIA A,...et al (2018). "Characterisation of neutron generators and monitoring detectors for the in-vessel calibration of JET". *Fusion Engineering And Design*, 136, 233-238, 10.1016/j.fusengdes.2018.01.071
55. Coiling, B,...MALIZIA A,...et al (2018). "Testing of tritium breeder blanket activation foil spectrometer during JET operations". *Fusion Engineering And Design*, 136, 258-264, 10.1016/j.fusengdes.2018.02.005
56. Rubel, ...MALIZIA A,...et al (2018). "Dust generation in tokamaks: Overview of beryllium and tungsten dust characterisation in JET with the ITER-like wall". *Fusion Engineering And Design*, 136, 579-586, 10.1016/j.fusengdes.2018.03.027
57. Lengar, I,... MALIZIA A,... et al (2018). "Activation material selection for multiple foil activation detectors in JET TT campaign". *Fusion Engineering And Design*, 136, 988-992, 10.1016/j.fusengdes.2018.04.052
58. Stancar, Z,... MALIZIA A,...et al (2018). "Generation of a plasma neutron source for Monte Carlo neutron transport calculations in the tokamak JET". *Fusion Engineering And Design*, 136, 1047-1051, 10.1016/j.fusengdes.2018.04.065
59. Cufar, A,... MALIZIA A,... et al (2018). "Modelling of the neutron production in a mixed beam DT neutron generator". *Fusion Engineering And Design*, 136, 1089-1093, 10.1016/j.fusengdes.2018.04.075
60. Fonesu, N,...MALIZIA A,...et al (2018). "Shutdown dose rate measurements after the 2016 Deuterium-Deuterium campaign at JET". *Fusion Engineering And Design*, 136, 1348-1353, 10.1016/j.fusengdes.2018.05.006
61. Kresina, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "Preparation for commissioning of materials detritiation facility at Culham Science Centre". *Fusion Engineering And Design*, 136, 1391-1395, 10.1016/j.fusengdes.2018.05.019
62. Villari, R,...MALIZIA A,...et al (2018). "Shutdown dose rate neutronics experiment during high performances DD operations at JET". *Fusion Engineering And Design*, 136, 1545-1549, 10.1016/j.fusengdes.2018.05.053
63. Sertoli, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "Determination of 2D poloidal maps of the intrinsic W density for transport studies in JET-ILW". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 11, 113501, 10.1063/1.5046562
64. Chankin, AV,...MALIZIA A,...et al (2018). "Assessment of the strength of kinetic effects of parallel electron transport in the SOL and divertor of JET high radiative H-mode plasmas using EDGE2D-EIRENE and KIPP codes". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 11, 115011, 10.1088/1361-6587/aae0a0
65. Dal Molin, A,... MALIZIA A,...et al (2018). "Development of a new compact gamma-ray spectrometer optimised for runaway electron measurements". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 101134, 10.1063/1.5038803
66. Figueiredo, J,...MALIZIA A,...et al (2018). "JET diagnostic enhancements testing and commissioning in preparation for DT scientific campaigns". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 10.1063/1.5038548
67. Giacomelli, L,...MALIZIA A,...et al (2018). "Neutron emission spectroscopy of D plasmas at JET with a compact liquid scintillating neutron spectrometer". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 101113, 10.1063/1.5038549

68. Hawkes, NC,...MALIZIA A,...et al (2018). "Instrumentation for the upgrade to the JET core charge-exchange spectrometers". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 10D113, 10.1063/1.5037639
69. Krawczyk, N,...MALIZIA A,...et al (2018). "Application of the VUV and the soft x-ray systems on JET for the study of intrinsic impurity behavior in neon seeded hybrid discharges". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 10D131, 10.1063/1.5038930
70. Rigamonti, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "The upgraded JET gamma-ray cameras based on high resolution/high count rate compact spectrometers". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 10, 10I116, 10.1063/1.5038839
71. Gallart, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "Modelling of JET hybrid plasmas with emphasis on performance of combined ICRF and NBI heating". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106037, 10.1088/1741-4326/aad9ad
72. Faugas, B,...MALIZIA A,...et al (2018). "Equilibrium reconstruction at JET using Stokes model for polarimetry". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106032, 10.1088/1741-4326/aad751
73. Iglesias, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "An improved model for the accurate calculation of parallel heat fluxes at the JET bulk tungsten outer divertor". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106034, 10.1088/1741-4326/aad83e
74. Obryk, B,...MALIZIA A,...et al (2018). "TLD calibration for neutron fluence measurements at JET fusion facility". *Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors And Associated Equipment*, 904, 202-213, 10.1016/j.nima.2018.07.050
75. Huber, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Real-time protection of the JET ITER-like wall based on near infrared imaging diagnostic systems". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106021, 10.1088/1741-4326/aad481
76. Sommariva, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Electron acceleration in a JET disruption simulation". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106022, 10.1088/1741-4326/aad47d
77. Batistoni, P,...MALIZIA A,...et al (2018). "14 MeV calibration of JET neutron detectors-phase 2: in-vessel calibration". *Nuclear Fusion*, 58, 10, 106016, 10.1088/1741-4326/aad4c1
78. Darby-Lewis, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "Synthetic spectra of BeH, BeD and BeT for emission modeling in JET plasmas". *Journal Of Physics B-Atomic Molecular And Optical Physics*, 51, 18, 185701, 10.1088/1361-6455/aad6d0
79. Murari, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "On the Use of Transfer Entropy to Investigate the Time Horizon of Causal Influences between Signals". *Entropy*, 20, 9, 627, 10.3390/e20090627
80. Ding, BJ,...MALIZIA A,...et al (2018). "Review of recent experimental and modeling advances in the understanding of lower hybrid current drive in ITER-relevant regimes". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 095003, 10.1088/1741-4326/aad0aa
81. Saarelma, S,...MALIZIA A,...et al (2018). "Non-local effects on pedestal kinetic ballooning mode stability (vol 59, 064001, 2017)". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 9, 099601, 10.1088/1361-6587/aacfc7
82. Moulton, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "Neutral pathways and heat flux widths in vertical- and horizontal-target EDGE2D-EIRENE simulations of JET". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096029, 10.1088/1741-4326/aacf0f
83. McClements, KG,...MALIZIA A,...et al (2018). "Observations and modelling of ion cyclotron emission observed in JET plasmas using a sub-harmonic arc detection system during ion cyclotron resonance heating". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096020, 10.1088/1741-4326/aace03
84. Packer, LW,...MALIZIA A,...et al (2018). "Activation of ITER materials in JET: nuclear characterisation experiments for the long-term irradiation station". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096013, 10.1088/1741-4326/aacca0
85. Budny, RV,...MALIZIA A,...et al (2018). "Alpha heating, isotopic mass, and fast ion effects in deuterium-tritium experiments". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096011, 10.1088/1741-4326/aaca04
86. Breton, S,...MALIZIA A,...et al (2018). "First principle integrated modeling of multi-channel transport including Tungsten in JET". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096003, 10.1088/1741-4326/aac780
87. Felici, F,...MALIZIA A,...et al (2018). "Real-time-capable prediction of temperature and density profiles in a tokamak using RAPTOR and a first-principle-based transport model". *Nuclear Fusion*, 58, 9, 096006, 10.1088/1741-4326/aac8f0
88. Angioni, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Dependence of the turbulent particle flux on hydrogen isotopes induced by collisionality". *Physics Of Plasmas*, 25, 8, 082517, 10.1063/1.5045545
89. Batistoni, P,...MALIZIA A,...et al (2018). "Overview of neutron measurements in jet fusion device". *Radiation Protection Dosimetry*, 180, 1-4, 102-108, 10.1093/rpd/ncx174
90. Stankunas, G,...MALIZIA A,...et al (2018). "Activation inventories after exposure to dd/dt neutrons in safety analysis of nuclear fusion installations". *Radiation Protection Dosimetry*, 180, 1-4, 125-128, 10.1093/rpd/ncx262
91. Baron-Wiechec, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Thermal desorption spectrometry of beryllium plasma facing tiles exposed in the JET tokamak". *Fusion Engineering And Design*, 133, 135-141, 10.1016/j.fusengdes.2018.05.075
92. Dumont, RJ,...MALIZIA A,...et al (2018). "Scenario development for the observation of alpha-driven instabilities in JET DT plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 8, 082005, 10.1088/1741-4326/aab1bb



93. Kiptily, VG,...MALIZIA A,...et al (2018). "Escaping alpha-particle monitor for burning plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 8, 082009, 10.1088/1741-4326/aab676
94. Nabais, F,...MALIZIA A,...et al (2018). "TAE stability calculations compared to TAE antenna results in JET". *Nuclear Fusion*, 58, 8, 082007, 10.1088/1741-4326/aabdbd
95. Sharapov, SE,...MALIZIA A,...et al (2018). "MHD spectroscopy of JET plasmas with pellets via Alfvén eigenmodes". *Nuclear Fusion*, 58, 8, 082008, 10.1088/1741-4326/aabb67
96. Wilkie, GJ,...MALIZIA A,...et al (2018). "First principles of modelling the stabilization of microturbulence by fast ions". *Nuclear Fusion*, 58, 8, 082024, 10.1088/1741-4326/aab727
97. Horvath, L,...MALIZIA A,...et al (2018). "Inter-ELM evolution of the edge current density in JET-ILW type I ELMy H-mode plasmas". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 8, 085003, 10.1088/1361-6587/aac7a9
98. Silva, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Scaling of the geodesic acoustic mode amplitude on JET". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 8, 085006, 10.1088/1361-6587/aac980
99. Zagorski, R,...MALIZIA A,...et al (2018). "Modelling of JET DT experiments in ILW configurations". *Contributions To Plasma Physics*, 58, 6-8, 739-745, 10.1002/ctpp.201700118
100. Pau, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "A First Analysis of JET Plasma Profile-Based Indicators for Disruption Prediction and Avoidance". *IEEE Transactions On Plasma Science*, 46, 7, 2691-2698, 10.1109/TPS.2018.2841394
101. Bourdelle, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Fast H isotope and impurity mixing in ion-temperature-gradient turbulence". *Nuclear Fusion*, 58, 7, 076028, 10.1088/1741-4326/aacd57
102. Oya, Y,...MALIZIA A,...et al (2018). "Correlation of surface chemical states with hydrogen isotope retention in divertor tiles of JET with ITER-Like Wall". *Fusion Engineering And Design*, 132, 24-28, 10.1016/j.fusengdes.2018.04.124
103. Hobirk, J,...MALIZIA A,...et al (2018). "Analysis of plasma termination in the JET hybrid scenario". *Nuclear Fusion*, 58, 7, 076027, 10.1088/1741-4326/aac526
104. Maslov, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "Observation of enhanced ion particle transport in mixed H/D isotope plasmas on JET". *Nuclear Fusion*, 58, 7, 076022, 10.1088/1741-4326/aac342
105. Kochl, F,...MALIZIA A,...et al (2018). "W transport and accumulation control in the termination phase of JET H-mode discharges and implications for ITER". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 7, 074008, 10.1088/1361-6587/aabf52
106. Kolesnichenko, YI,...MALIZIA A,...et al (2018). "Analysis of possible improvement of the plasma performance in JET due to the inward spatial channelling of fast-ion energy". *Nuclear Fusion*, 58, 7, 076012, 10.1088/1741-4326/aac09f
107. Refy, DI,...MALIZIA A,...et al (2018). "Sub-millisecond electron density profile measurement at the JET tokamak with the fast lithium beam emission spectroscopy system (vol 89, 043509, 2018)". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 6, 069902, 10.1063/1.5043551
108. Guillemaut, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Experimental validation of an analytical kinetic model for edge-localized modes in JET-ITER-like wall". *Nuclear Fusion*, 58, 6, 066006, 10.1088/1741-4326/aab7b1
109. Rzakiewicz, J,...MALIZIA A,...et al (2018). "High-resolution tungsten spectroscopy relevant to the diagnostic of high-temperature tokamak plasmas". *Physical Review A*, 97, 5, 052501, 10.1103/PhysRevA.97.052501
110. Craciunescu, T,...MALIZIA A,...et al (2018). "Maximum likelihood bolometric tomography for the determination of the uncertainties in the radiation emission on JET TOKAMAK". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 5, 053504, 10.1063/1.5027880
111. Lungaroni, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "On the potential of rule-based machine learning for disruption prediction on JET". *Fusion Engineering And Design*, 130, 62-68, 10.1016/j.fusengdes.2018.02.087
112. Stefanikova, E,...MALIZIA A,...et al (2018). "Effect of the relative shift between the electron density and temperature pedestal position on the pedestal stability in JET-ILW and comparison with JET-C". *Nuclear Fusion*, 58, 5, 056010, 10.1088/1741-4326/aab216
113. Murari, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Adaptive predictors based on probabilistic SVM for real time disruption mitigation on JET". *Nuclear Fusion*, 58, 5, 056002, 10.1088/1741-4326/aaaf9c
114. Wynn, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Investigation into the formation of the scrape-off layer density shoulder in JET ITER-like wall L-mode and H-mode plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 5, 056001, 10.1088/1741-4326/aaad78
115. Rigamonti, D,...MALIZIA A,...et al (2018). "Neutron spectroscopy measurements of 14 MeV neutrons at unprecedented energy resolution and implications for deuterium-tritium fusion plasma diagnostics". *Measurement Science And Technology*, 29, 4, 045502, 10.1088/1361-6501/aaa675
116. Calabro, G,...MALIZIA A,...et al (2018). "Divertor currents optimization procedure for JET-ILW high flux expansion experiments". *Fusion Engineering And Design*, 129, 115-119, 10.1016/j.fusengdes.2018.02.041

117. Vega, J,...MALIZIA A,...et al (2018). "Real-time implementation with FPGA-based DAQ system of a probabilistic disruption predictor from scratch". *Fusion Engineering And Design*, 129, 179-182, 10.1016/j.fusengdes.2018.02.071
118. Boessenkool, H,...MALIZIA A,...et al (2018). "Where to improve in human-in-the-loop tele-operated maintenance? A phased task analysis based on video data of maintenance at JET". *Fusion Engineering And Design*, 129, 309-319, 10.1016/j.fusengdes.2017.09.007
119. Di Siena, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Non-Maxwellian fast particle effects in gyrokinetic GENE simulations". *Physics Of Plasmas*, 25, 4, 042304, 10.1063/1.5020122
120. Refy, DI,...MALIZIA A,...et al (2018). "Sub-millisecond electron density profile measurement at the JET tokamak with the fast lithium beam emission spectroscopy system". *Review Of Scientific Instruments*, 89, 4, 043509, 10.1063/1.4986621
121. Giudicotti, L,...MALIZIA A,...et al (2018). "First observation of the depolarization of Thomson scattering radiation by a fusion plasma". *Nuclear Fusion*, 58, 4, 044003, 10.1088/1741-4326/aab3fd
122. Monakhov, I,...MALIZIA A,...et al (2018). "ICRH antenna & ITS&IT-matrix measurements and plasma coupling characterisation at JET". *Nuclear Fusion*, 58, 4, 046012, 10.1088/1741-4326/aaace3
123. Santos, B,...MALIZIA A,...et al (2018). "Control and data acquisition software upgrade for JET gamma-ray diagnostics". *Fusion Engineering And Design*, 128, 117-121, 10.1016/j.fusengdes.2018.01.064
124. Fernandes, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "New FPGA based hardware implementation for JET gamma-ray camera upgrade". *Fusion Engineering And Design*, 128, 188-192, 10.1016/j.fusengdes.2018.02.038
125. Kim, HT,...MALIZIA A,...et al (2018). "High fusion performance at high T-i/T-e in JET-ILW baseline plasmas with high NBI heating power and low gas puffing". *Nuclear Fusion*, 58, 3, 036020, 10.1088/1741-4326/aaa582
126. Bonanomi, N,...MALIZIA A,...et al (2018). "Light impurity transport in JET ILW L-mode plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 3, 036009, 10.1088/1741-4326/aaa4d3
127. Eich, T,...MALIZIA A,...et al (2018). "Correlation of the tokamak H-mode density limit with ballooning stability at the separatrix". *Nuclear Fusion*, 58, 3, 034001, 10.1088/1741-4326/aaa340
128. Esquembri, S,...MALIZIA A,...et al (2018). "Real-Time Implementation in JET of the SPAD Disruption Predictor Using MARTe". *Ieee Transactions On Nuclear Science*, 65, 2, 836-842, 10.1109/TNS.2018.2791719
129. Krasilnikov, AV,...MALIZIA A,...et al (2018). "Evidence of Be-9 + p nuclear reactions during 2 omega(CH) and hydrogen minority ICRH in JET-ILW hydrogen and deuterium plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 2, 026033, 10.1088/1741-4326/aa90c3
130. Garcia, J,...MALIZIA A,...et al (2018). "On the universality of power laws for tokamak plasma predictions". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 2, 025028, 10.1088/1361-6587/aa9878
131. Bonanomi, N,...MALIZIA A,...et al (2018). "Effects of nitrogen seeding on core ion thermal transport in JET ILW L-mode plasmas". *Nuclear Fusion*, 58, 2, 026028, 10.1088/1741-4326/aa9e7c
132. de Vries, PC,...MALIZIA A,...et al (2018). "Multi-machine analysis of termination scenarios with comparison to simulations of controlled shutdown of ITER discharges". *Nuclear Fusion*, 58, 2, 026019, 10.1088/1741-4326/aa9c4c
133. Appel, LC,...MALIZIA A,...et al (2018). "Equilibrium reconstruction in an iron core tokamak using a deterministic magnetisation model". *Computer Physics Communications*, 223, 1-17, 10.1016/j.cpc.2017.09.016
134. Batistoni P,...MALIZIA A,...et al (2018). "14 MeV calibration of JET neutron detectors-phase 1: calibration and characterization of the neutron source". *Nuclear Fusion*, 58, 2, UNSP 026012, 10.1088/1741-4326/aa98f6
135. Cannas, B,...MALIZIA A,...et al (2018). "Nonlinear dynamic analysis of D-alpha signals for type I edge localized modes characterization on JET with a carbon wall". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 60, 2, 025010, 10.1088/1361-6587/aa96cd
136. Czarnecka, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Studies of impurities behaviour for the optimization of plasmas and heating scenarios at tokamaks in perspective for Iter". *Problems Of Atomic Science And Technology*, 6, 54-58.
137. Royston, KE,...MALIZIA A,...et al (2018). "Application of the Denovo Discrete Ordinates Radiation Transport Code to Large-Scale Fusion Neutronics". *Fusion Science And Technology*, 74, 4, 303-314, 10.1080/15361055.2018.1504508
138. Cufar, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "Calculations to Support In Situ Neutron Yield Calibrations at the Joint European Torus". *Fusion Science And Technology*, 74, 4, 370-386, 10.1080/15361055.2018.1475163
139. Salewski, M,...MALIZIA A,...et al (2018). "Bayesian Integrated Data Analysis of Fast-Ion Measurements by Velocity-Space Tomography". *Fusion Science And Technology*, 74, 1-2, 23-36, 10.1080/15361055.2017.1380482
140. Ferreira, DR,...MALIZIA A,...et al (2018). "Full-Pulse Tomographic Reconstruction with Deep Neural Networks". *Fusion Science And Technology*, 74, 1-2, 47-56, 10.1080/15361055.2017.1390386

141. Chiariello, AG,...MALIZIA A,...et al (2018). "Approaches for Magnetic Sources Reconstruction in Controlled Thermo-Nuclear Fusion Technology". 2018 International Applied Computational Electromagnetics Society Symposium (ACES).
142. Pawelec, E,...MALIZIA A,...et al (2018). "Molecular ND Band Spectroscopy in the Divertor Region of Nitrogen Seeded JET Discharges". International Conferences On Research And Applications Of Plasmas (Plasma-2017), 959, UNSP 012009, 10.1088/1742-6596/959/1/012009
143. Maggi, CF,...MALIZIA A,...et al (2018). "Isotope effects on L-H threshold and confinement in tokamak plasmas". Plasma Physics And Controlled Fusion, 60, 1, 014045, 10.1088/1361-6587/aa9901
144. Saarelma, S,...MALIZIA A,...et al (2018). "Integrated modelling of H-mode pedestal and confinement in JET-ILW". Plasma Physics And Controlled Fusion, 60, 1, 014042, 10.1088/1361-6587/aa8d45
145. Breton, S,...MALIZIA A,...et al (2018). "High Z neoclassical transport: Application and limitation of analytical formulae for modelling JET experimental parameters". Physics Of Plasmas, 25, 1, 012303, 10.1063/1.5019275
146. Myers, CE,...MALIZIA A,...et al (2018). "A multi-machine scaling of halo current rotation". Nuclear Fusion, 58, 1, 016050, 10.1088/1741-4326/aa958b
147. Lasa, A,...MALIZIA A,...et al (2018). "ERO modeling and sensitivity analysis of locally enhanced beryllium erosion by magnetically connected antennas". Nuclear Fusion, 58, 1, 016046, 10.1088/1741-4326/aa90c0
148. Sommariva, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Test particles dynamics in the JOREK 3D non-linear MHD code and application to electron transport in a disruption simulation". Nuclear Fusion, 58, 1, 016043, 10.1088/1741-4326/aa95cd
149. Siren, P,...MALIZIA A,...et al (2018). "Versatile fusion source integrator AFSI for fast ion and neutron studies in fusion devices". Nuclear Fusion, 58, 1, 016023, 10.1088/1741-4326/aa92e9
150. Bowman, C,...MALIZIA A,...et al (2018). "Pedestal evolution physics in low triangularity JET tokamak discharges with ITER-like wall". Nuclear Fusion, 58, 1, 016021, 10.1088/1741-4326/aa90bc
151. Plyusnin, VV,...MALIZIA A,...et al (2018). "Comparison of runaway electron generation parameters in small, medium-sized and large tokamaks-A survey of experiments in COMPASS, TCV, ASDEX-Upgrade and JET". Nuclear Fusion, 58, 1, 016014, 10.1088/1741-4326/aa8f05
152. Aiba, N,...MALIZIA A,...et al (2018). "Analysis of ELM stability with extended MHD models in JET, JT-60U and future JT-60SA tokamak plasmas". Plasma Physics And Controlled Fusion, 60, 1, 014032, 10.1088/1361-6587/aa8bec
153. Murari, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "On efficiency and interpretation of sawteeth pacing with on-axis ICRH modulation in JET". Nuclear Fusion, 57, 12, 126057, 10.1088/1741-4326/aa87e7
154. Jednorog, S,...MALIZIA A,...et al (2017). "Activation measurements in support of the 14 MeV neutron calibration of JET neutron monitors". Fusion Engineering And Design, 125, 50-56, 10.1016/j.fusengdes.2017.10.024
155. Pau, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "A tool to support the construction of reliable disruption databases". Fusion Engineering And Design, 125, 139-153, 10.1016/j.fusengdes.2017.10.003
156. Stankunas, G,...MALIZIA A,...et al (2017). "Analysis of activation and damage of ITER material samples expected from DD/DT campaign at JET". Fusion Engineering And Design, 125, 307-313, 10.1016/j.fusengdes.2017.07.013
157. Oliver, HJC,...MALIZIA A,...et al (2017). "Axisymmetric global Alfvén eigenmodes within the ellipticity-induced frequency gap in the Joint European Torus". Physics Of Plasmas, 24, 12, 122505, 10.1063/1.5005939
158. Borodkina, I,...MALIZIA A,...et al (2017). "Intra-ELM tungsten sputtering in JET ITER-like wall: analytical studies of Be impurity and ELM type influence". Physica Scripta, T170, 014065, 10.1088/1402-4896/aa90c7
159. Catarino, N,...MALIZIA A,...et al (2017). "Time-resolved deposition in the remote region of the JET-ILW divertor: measurements and modelling". Physica Scripta, T170, 014059, 10.1088/1402-4896/aa8c9a
160. Heinola, K,...MALIZIA A,...et al (2017). "Experience on divertor fuel retention after two ITER-Like Wall campaigns". Physica Scripta, T170, 014063, 10.1088/1402-4896/aa9283
161. Mayer, M,...MALIZIA A,...et al (2017). "Erosion and deposition in the JET divertor during the second ITER-like wall campaign". Physica Scripta, T170, 014058, 10.1088/1402-4896/aa8ff9
162. Rubel, M,...MALIZIA A,...et al (2017). "Metallic mirrors for plasma diagnosis in current and future reactors: tests for ITER and DEMO". Physica Scripta, T170, 014061, 10.1088/1402-4896/aa8e27
163. Widdowson, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "Impurity re-distribution in the corner regions of the JET divertor". Physica Scripta, T170, 014060, 10.1088/1402-4896/aa90d5
164. Coenen, JW,...MALIZIA A,...et al (2017). "Transient induced tungsten melting at the Joint European Torus (JET)". Physica Scripta, T170, 014013, 10.1088/1402-4896/aa8789
165. Fortuna-Zalesna, E,...MALIZIA A,...et al (2017). "Fine metal dust particles on the wall probes from JET-ILW". Physica Scripta, T170, 014038, 10.1088/1402-4896/aa8ddf

166. Huber, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "The near infrared imaging system for the real-time protection of the JET ITER-like wall". *Physica Scripta*, T170, 014027, 10.1088/1402-4896/aa8a14
167. Masuzakil, S,...MALIZIA A,...et al (2017). "Analyses of microstructure, composition and retention of hydrogen isotopes in divertor tiles of JET with the ITER-like wall". *Physica Scripta*, T170, 014031, 10.1088/1402-4896/aa8bcc
168. Matthews, GF,... MALIZIA A,...et al (2017). "Dynamic power balance analysis in JET". *Physica Scripta*, T170, 014035, 10.1088/1402-4896/aa8de7
169. Silburn, SA,...MALIZIA A,...et al (2017). "Mitigation of divertor heat loads by strike point sweeping in high power JET discharges". *Physica Scripta*, T170, 014040, 10.1088/1402-4896/aa8db1
170. Tsavalas, P,...MALIZIA A,...et al (2017). "Be ITER-like wall at the JET tokamak under plasma". *Physica Scripta*, T170, 014049, 10.1088/1402-4896/aa8ff4
171. Citrin, J,...MALIZIA A,...et al (2017). "Tractable flux-driven temperature, density, and rotation profile evolution with the quasilinear gyrokinetic transport model QuaLiKiz". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 59, 12, 124005, 10.1088/1361-6587/aa8aeb
172. Basiuk, V,...MALIZIA A,...et al (2017). "Towards self-consistent plasma modelisation in presence of neoclassical tearing mode and sawteeth: effects on transport coefficients". *Plasma Physics And Controlled Fusion*, 59, 12, 125012, 10.1088/1361-6587/aa8c8c
173. Telesca, G,...MALIZIA A,...et al (2017). "Simulation of JET ITER-Like Wall pulses at high neon seeding rate". *Nuclear Fusion*, 57, 12, 126021, 10.1088/1741-4326/aa8381
174. Drenik, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "Evaluation of the plasma hydrogen isotope content by residual gas analysis at JET and AUG". *Physica Scripta*, T170, 014021, 10.1088/1402-4896/aa878b
175. Hatano, Y,...MALIZIA A,...et al (2017). "Tritium analysis of divertor tiles used in JET ITER-like wall campaigns by means of beta-ray induced x-ray spectrometry". *Physica Scripta*, T170, 014014, 10.1088/1402-4896/aa8931
176. Romazanov, J,...MALIZIA A,...et al (2017). "First ERO2.0 modeling of Be erosion and non-local transport in JET ITER-like wall". *Physica Scripta*, T170, 014018, 10.1088/1402-4896/aa89ca
177. Aiba, N,...MALIZIA A,...et al (2017). "Numerical analysis of ELM stability with rotation and ion diamagnetic drift effects in JET". *Nuclear Fusion*, 57, 12, 126001, 10.1088/1741-4326/aa8178
178. Villari, R,...MALIZIA A,...et al (2017). "ITER oriented neutronics benchmark experiments on neutron streaming and shutdown dose rate at JET". *Fusion Engineering And Design*, 123, 171-176, 10.1016/j.fusengdes.2017.03.037
179. Durodie, F,...MALIZIA A,...et al (2017). "ITER-like antenna for JET first results of the advanced matching control algorithms". *Fusion Engineering And Design*, 123, 253-258, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.113
180. Dumortier, P,...MALIZIA A,...et al (2017). "Commissioning and first results of the reinstated JET ICRF ILA". *Fusion Engineering And Design*, 123, 285-288, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.050
181. Chiariello, AG,...MALIZIA A,...et al (2017). "A 3D electromagnetic model of the iron core in JET". *Fusion Engineering And Design*, 123, 527-531, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.109
182. Lennholm, M,...MALIZIA A,...et al (2017). "Real time control developments at JET in preparation for deuterium-tritium operation". *Fusion Engineering And Design*, 123, 535-540, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.023
183. Huber, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "Response of the imaging cameras to hard radiation during JET operation". *Fusion Engineering And Design*, 123, 669-673, 10.1016/j.fusengdes.2017.03.167
184. Shabbir, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "Classification of ELM types in Joint European Torus based on global plasma parameters using discriminant analysis". *Fusion Engineering And Design*, 123, 717-721, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.101
185. Curuia, M,...MALIZIA A,...et al (2017). "Upgrade of the tangential gamma-ray spectrometer beam-line for JET DT experiments". *Fusion Engineering And Design*, 123, 749-753, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.064
186. Binda, F,...MALIZIA A,...et al (2017). "Calculation of the profile-dependent neutron backscatter matrix for the JET neutron camera system". *Fusion Engineering And Design*, 123, 865-868, 10.1016/j.fusengdes.2017.03.124
187. Riva, M,...MALIZIA A,...et al (2017). "Hardware architecture of the data acquisition and processing system for the JET Neutron Camera Upgrade (NCU) project". *Fusion Engineering And Design*, 123, 873-876, 10.1016/j.fusengdes.2017.03.109
188. Boltruczyk, G,...MALIZIA A,...et al (2017). "Development of MPPC-based detectors for high count rate DT campaigns at JET". *Fusion Engineering And Design*, 123, 940-944, 10.1016/j.fusengdes.2017.03.040
189. Kwiatkowski, R,...MALIZIA A,...et al (2017). "CeBr3-based detector for gamma-ray spectrometer upgrade at JET". *Fusion Engineering And Design*, 123, 986-989, 10.1016/j.fusengdes.2017.02.103
190. Drenik, A,...MALIZIA A,...et al (2017). "Detection of ammonia by residual gas analysis in AUG and JET". *Fusion Engineering And Design*, 124, 239-243, 10.1016/j.fusengdes.2017.05.037

191. Packer, LW,...MALIZIA A,...et al (2017). "Status of ITER material activation experiments at JET". *Fusion Engineering And Design*, 124, 1150-1155, 10.1016/j.fusengdes.2017.01.037
192. Varje, J,...MALIZIA A,...et al (2017). "Synthetic NPA diagnostic for energetic particles in JET plasmas". *Journal Of Instrumentation*, 12, C11025, 10.1088/1748-0221/12/11/C11025
193. Fonnesu, N,...MALIZIA A,...et al (2017). "The preparation of the Shutdown Dose Rate experiment for the next JET Deuterium-Tritium campaign". *Fusion Engineering And Design*, 123, 1039-1043, 10.1016/j.fusengdes.2017.01.030
194. Maggi, CF,...MALIZIA A,...et al (2017). "Studies of the pedestal structure and inter-ELM pedestal evolution in JET with the ITER-like wall". *Nuclear Fusion*, 57, 11, 116012, 10.1088/1741-4326/aa7e8e
195. Rigamonti, D,...MALIZIA A,...et al (2017). "Characterization of a compact LaBr3(Ce) detector with Silicon photomultipliers at high 14 MeV neutron fluxes". *Journal Of Instrumentation*, 12, C10007, 10.1088/1748-0221/12/10/C10007
196. Litaudon, X,...MALIZIA A,...et al (2017). "Overview of the JET results in support to ITER". *Nuclear Fusion*, 57, 10, 102001, 10.1088/1741-4326/aa5e28

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

**Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.**

MADRELINGUA      **[ Italiana ]**

### ALTRE LINGUA

	<b>[ Inglese ]</b>
• Capacità di lettura	[eccellente]
• Capacità di scrittura	[eccellente]
• Capacità di espressione orale	[eccellente]

Il sottoscritto Andrea Malizia dichiara che tutto quanto dichiarato in questo curriculum vitae corrisponde a verità, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 2000

Roma li 29 Aprile 2020

Andrea Malizia