



## CURRICULUM VITAE

**Dr. Chimico Raso Maria**

### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	RASO MARIA
Indirizzo	
tel	0916553652 - 0916553652
E-mail	<a href="mailto:m.raso@villasofia.it">m.raso@villasofia.it</a>
Nazionalità	italiana
Data di nascita	

### ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (04/11/2013 al 30/06/2014) (01/07/2014 al 30/06/2015) (01/07/2015 al 31/12/2015) (01/01/2016 al 30/06/2016) (01/01/2017 al 30/06/2017)	Contratto a tempo determinato ai sensi dell'art.22 del CCNL del personale del comparto Università 2006/2009 presso Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone di Palermo U.O.CQRC (Controllo Qualità Laboratori e Rischio Chimico)
(01/07/2017 al 31/12/2017) (01/01/2018 al 28/02/2018)	Contratto a tempo determinato ai sensi dell'art.22 del CCNL del personale del comparto Università 2006/2009 presso Azienda Ospedali riuniti Villa Sofia- Cervello di Palermo U.O.C. CQRC (Controllo Qualità Laboratori e Rischio Chimico)
<u>Dal 01.03.2018</u>	<b><u>Contratto a tempo indeterminato presso Azienda Ospedali Riuniti Villa Sofia- Cervello di Palermo U.O.C. CQRC (Controllo Qualità Laboratori e Rischio Chimico)</u></b>
Mansioni e responsabilità	Collaboratore Tecnico Professionale Chimico Cat. D Responsabile della sezione ICP-MS. Il principale campo di applicazione è la determinazione di metalli pesanti in matrici biologiche quali sangue, urina e capelli, volte all'accertamento di intossicazione acuta e cronica da metalli. Responsabile assicurazione qualità.
(04/06/2013 al 30/10/2013)	Incarico di collaborazione coordinata e continuativa per l'espletamento del progetto di attività di "Studio Preliminare sullo stato di qualità dei comparti ambientali (suolo ed acque sotterranee) all'esterno della discarica di Bellolampo con ARPA Sicilia.
Mansioni e responsabilità	Determinazione di Diossine e Furani secondo le norme EPA 1613 e EPA 1668 attraverso GC-HRMS su campioni di suolo.

(15/06/2008 al 15/06/2009)

Incarico di collaborazione coordinata e Continuativa con l'istituto **IAMC-CNR Mazara Del Vallo**

Mansioni e responsabilità

Esperto nello **"Studio della biodisponibilità di elementi minori"**  
attività svolta: **Studio della biodisponibilità di elementi minori e in tracce nella colonna d'acqua nel canale di Sicilia con particolare riguardo all'area del banco Graham. Caratterizzazione del contenuto in lantanidi ed ittrio in fase disciolta e nel particolato della colonna d'acqua.**

La determinazione degli analiti sopra indicati è stata effettuata attraverso misure in ICP-MS Agilent 7500Cx previa procedura di preconcentrazione attraverso resine chelanti

(16/06/2008 - 31/07/2008)  
(1/09/2008 - 30/08/2009)  
(22/03/2010 - 22/07/2010)

Incarico di collaborazione coordinata e continuativa con il Laboratorio Agroalimentare e Ambientale dell'Ente di sviluppo Agricolo di Palermo ( **L.AG.AM. – ESA - PA**)

Mansioni e responsabilità

Attività svolta: attività di pertinenza del progetto di **"Accreditamento dei laboratori di analisi di Palermo e Catania dell'Ente Sviluppo Agricolo"**

- **Determinazione di inquinanti e microinquinanti inorganici in matrici ambientali**
- **Determinazione di inquinanti e microinquinanti organici in matrici ambientali**
- **Esecuzione e applicazione di nuovi metodi e criteri di lavoro.**
- **Responsabile gestione rifiuti**
- **Responsabile della sezione metalli:**
  - ✓ **Responsabile del polarografo**
  - ✓ **Responsabile ICP-MS 7500cx Agilent**
  - ✓ **Responsabile dell'assorbimento atomico F-AAs e ETA-AAs**

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

(2014-2016)

Scuola di Specializzazione in "Valutazione e Gestione del Rischio Chimico" presso l'Università La Sapienza di Roma, 120 CFU in data 24/03/2017 con votazione 70/70.

(2011-2012)

Master di II livello in "Spettrometria di massa ed applicazioni" presso l'Università degli Studi di Palermo 1500 h 60CFU in data 16/10/2013 con votazione 100/100 e lode.

(2009 – 2011)

Dottorato di Ricerca in Geochimica (XXIII ciclo) conseguito il 26/03/2011 presso l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento Di.S.Te.M.

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università Degli studi di Palermo

Qualifica conseguita

Dottore di Ricerca

Progetto di Ricerca

**"The fate of Zr and Hf in aquatic systems under the effects of solid-liquid interface processes, interpreted in the light of behaviour of Rare Earths Elements and Yttrium."**

Gli analiti in oggetto sono stati determinati attraverso misure in ICP-MS Agilent 7500Cx .

Le determinazioni in fase disciolta sono state precedute da messa a punto e

	validazione di un metodo di preconcentrazione attraverso coprecipitazione. Le determinazioni degli analiti indicati nei campioni di sedimento sono state precedute da mineralizzazione del campione mediante l'utilizzo di un sistema di mineralizzazione a microonde CEM- MARS- XPRESS.
<b>(2006-2007)</b>	Laurea specialistica in Chimica - curriculum chimica analitica e ambientale conseguita il 16/11/2007 con votazione 110/110 e lode presso l'Università degli Studi di Palermo
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Palermo
Qualifica conseguita	<b>lavoro di tesi specialistica:</b> Determinazione delle terre rare nella colonna d'acqua del canale di Sicilia in area di attività idrotermale mediante ICP-MS.
<b>(2002-2006)</b>	Laurea in Chimica (1° livello) conseguita nel 2006 con votazione 105/110
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Palermo
Qualifica conseguita	<b>lavoro di tesi:</b> Studio dell'interazione tra lo ione Ga <sup>3+</sup> e il legante DTPA in soluzione di NaClO <sub>4</sub> 3M a 25°C. Dottore in Chimica
<b>(1999-2002)</b>	Diploma di maturità scientifica conseguito nel 2002 presso l'istituto Scientifico Statale Galileo Galilei di Palermo con votazione 98/100
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Liceo Scientifico Statale Galileo Galilei (PA)

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

PRIMA LINGUA

**italiano**

**ALTRE LINGUE**

Capacità di scrittura  
Capacità di espressione orale  
Capacità di lettura

**Inglese**

Buono  
Buono  
Buono

**Francese**

Buono  
Sufficiente  
Buono

**Spagnolo**

Sufficiente  
Sufficiente  
Sufficiente

**CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE**

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Buona conoscenza del sistema operativo Windows  
Buona capacità nell'uso di programmi di video scrittura, di calcolo(word, office, power point)  
Buona conoscenza di strumenti di analisi per la determinazione qualitativa e quantitativa di analiti:

- Spettrometro di massa al plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS) e ICP-OES

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HPLC-MS</li> <li>• UPLC MS/MS</li> <li>• Assorbimento atomico con atomizzazione termoelettrica e fiamma Thermo</li> <li>• Gas cromatografo con rivelatore FID/ trappola ionica/quadrupolo</li> <li>• Polarografo</li> <li>• Spettrometro IR</li> <li>• Spettrometro UV-vis</li> <li>• Cromatografo ionico</li> </ul>
<b>PATENTE O PATENTI</b>	Patente di guida categoria B
<b>ULTERIORI INFORMAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico conseguita nella Prima Sessione dell'anno 2008.</li> <li>• Iscritta all'ordine interprovinciale dei Chimici delle Sicilia, albo sez A, in data 25/05/2010.</li> <li>• Tirocinio presso l'Arpa Sicilia, S.O. Rischi Industriali(PA), per un totale di 250 ore.</li> <li>• Stage presso Centro regionale controllo qualità (CQRC) AOUP "P.Giaccone" Palermo</li> </ul>
<b>ALTRI TITOLI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attesto di frequenza, con verifica dell'apprendimento del <u>Modulo A</u> inerente la Formazione degli addetti/Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione (ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i e dell'Accordo Stato Regioni del 26 Gennaio 2006)</li> <li>• Attesto di frequenza, con verifica dell'apprendimento del <u>Modulo B</u> inerente la Formazione degli addetti/Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione (ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i e dell'Accordo Stato Regioni del 26 Gennaio 2006)</li> <li>• Attesto di frequenza, con verifica dell'apprendimento del <u>Modulo C</u> inerente la Formazione degli addetti/Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione (ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i e dell'Accordo Stato Regioni del 26 Gennaio 2006)</li> <li>• Partecipazione all'evento di formazione continua professionale " La Gestione integrata dei rifiuti in Sicilia" organizzato dall'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia presso Fabbriche Sandron (PA) 21.12.2014 <b>3 ECM</b></li> <li>• Utilmente classificata nella graduatoria finale ( secondo posto) per l'attribuzione di 4 borse di studio per laureati in Chimica da destinarsi presso i laboratori di Roma del Dipartimento dell' Ispettorato centrale della tutela della qualità e repressione frodi dei prodotti agro-alimentari pubblicata nella G.U ,IV serie speciale "Concorsi ed esami", n 8 del 31.1.2012.</li> <li>• Corso con esame per "VERIFICHE ISPETTIVE INTERNE NEI LABORATORI DI PROVA secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025 ed UNI EN ISO 19011" svoltosi il 30 Giugno e 1 Luglio 2008 presso la sede dell'A.S.C.A. di Ispica (RG)</li> <li>• Partecipazione al seminario "<b>Dati Analitici e Valore limite. Incertezza delle misure e certezza del diritto</b>" Palermo 20 ottobre 2010 organizzato da UN.I.D.E.A, ARPAV, ARPA SICILIA E ISPRA.</li> <li>• Partecipazione alla "<b>Summer School on Medical Geochemistry Effect on Health of Geological Material Exposure The Geochemical Approach</b>" Capo Granitola 4-8 ottobre 2010 organizzato da Università Degli Studi di Palermo e Consiglio Nazionale delle Ricerche</li> </ul>
<b>PARTECIPAZIONE A PROGETTI</b>	
ISTITUZIONE SCIENTIFICA	<b>Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR, UO di Mazara del Vallo)</b>
PERIODO	09/07/2007 al 17/07/2007
TITOLO DEL PROGETTO	Progetto di cooperazione scientifica sullo sviluppo di strumentazione oceanografica e di acustica marina – STROAM-FED07"
AREA DI AFFERENZA	Oceanografia fisica
MANSIONI RICOPERTE NEL PROGETTO	ricercatore junior"



## PUBBLICAZIONI

- Sonya Vasto, Francesca Di Gaudio Maria Raso, Leo Sabatino , Rosalia Caldarella, Claudio De Pasquale , Luigi Di Rosa and Sara Baldassano (2022)  
**Impact on Glucose Homeostasis: Is Food Biofortified with Molybdenum a Workable Solution? A Two-Arm Study**  
Nutrients **2022**, 14, 1351; doi: 10.3390/nu14071351
- Torre M, Genova Gaia L, Calevo MG, Wong M, Raso M, Barco S, Di Gaudio F, Cangemi G. (2021)  
**Blood metal levels after minimally invasive repair of pectus excavatum.**  
Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2021 Jun 28;33(1):76-81. doi: 10.1093/icvts/ivab052.  
PMID: 33686408
- P. CENSI, M. RASO, F. SAIANO, P. ZUDDAS, E. OLIVERI (2019)  
**“Zr/Hf ratio and REE behaviour: A coupled indication of lithogenic input in marginal basins and deep-sea brines”**  
Deep-Sea Research Part II 164 (2019) 216-223
- P. CENSI, M. RASO, Y. YECHIELI, H. GINAT, F. SAIANO, P. ZUDDAS, L. BRUSCA, W. D’ALESSANDRO, C. INGUAGGIATO (2017)  
**“Geochemistry of Zr, Hf, and REE in a wide spectrum of Eh and water composition: The case of Dead Sea fault system (Israel)”**  
Geochemistry, Geophysics, Geosystems 18(3), pp. 844-857  
DOI: 10.1002/2016GC006704
- S. ORECCHIO, D. AMORELLO, M. RASO, S. BARRECA, C. LINO, F. DI GAUDIO, (2014)  
**“Determination of trace elements in gluten-free food for celiac people by ICP-MS”**  
Microchemical Journal, 116, 163-172, 2014  
**ISSN:0026265X**
- P. CENSI, F. SAIANO, P. ZUDDAS, A. NICOSIA, S. MAZZOLA, AND M. RASO (2014)  
**“Authigenic phase formation and microbial activity control Zr, Hf and rare earth elements distributions in deep-sea brine sediments”**  
Biogeosciences, 11(4), 1125-1136, 2014  
**ISSN:17264170**
- P. CENSI, F. SAIANO, P. ZUDDAS, A. NICOSIA, S. MAZZOLA, AND M. RASO (2013)  
**“Authigenic phases and biomass contents drive Zr, Hf and REE distributions in anoxic lake sediments”**  
Biogeosciences Discussions 10(5) May 2013  
DOI: 10.5194/bgd-10-8977-2013
- M. RASO, P. CENSI, F. SAIANO (2013)  
**“Simultaneous determinations of Zirconium, Hafnium, Yttrium and Lanthanides in seawater according to a co-precipitation technique onto Iron-hydroxide”**  
Talanta 116(2013)1085–1090, 2013  
**ISSN: 0039-9140**
- P. CENSI, M. RASO, F. SAIANO AND P. ZUDDAS (2012)  
**“Differences between Zr and Hf behaviour in oceans: effects induced by atmospheric fallout in marginal basins”**  
(Submitted su Geochimica et Cosmochimica Acta)
- P. CENSI, M. RASO, F. SAIANO AND P. ZUDDAS (2012)  
**“How Zr/Hf And Gd anomaly signatures can depict solid-liquid interactions in seawater”**  
Geophysical Research Abstracts Vol. 14, EGU2012-3036, 2012 EGU General

Assembly 2012  
Published by the Copernicus GmbH  
eISSN: 1607-7962

- **RASO M.** F. SAIANO, E. OLIVERI, M. YAKIMOV AND P. CENSI (2011)  
"Behaviour of Zr/Hf and Y/Ho ratios during transition between seawater column and deep-sea brines."  
Mineralogical Magazine 2011 75(3) 1697, Goldschmidt Conference Abstracts 2011  
ISSN: 1471-8022
- **MARIA RASO**, FILIPPO SAIANO, MARIA MONTALBANO , PAOLO CENSI (2010)  
"YREE determination in seawater. Standardization and validation of a new method based on pre-concentration techniques "  
Geophysical Research Abstracts Vol. 12, EGU2010-3424, 2010 EGU General Assembly 2010  
published by the Copernicus GmbH  
eISSN: 1607-7962
- RANDAZZOL; ZUDDAS P; **RASO M**; TAMBURO E.; P.ARICÒ; CENSI P. (2011)  
"Rare earth elements behaviour in marine systems: the Mediterranean Sea, an epicontinental context".  
Marine Research at CNR-Oceanography Volume DTA/06-2011, 1541-1550  
ISSN: 2239-5172
- PAOLO CENSI, SERGIO BONOMO, ANGELA CUTTITTA, SALVATORE MAZZOLA, BERNARDO PATTI, ANGELO BONANNO, GUALTIERO BASIONE, LORENDANA A. RANDAZZO, **MARIA RASO** (2009).  
"Marine environmental status in the Strait of Sicily close to the Gela reclamation site | [Lo stato dell'ambiente marino nell'area del Canale di Sicilia, in prossimità del SIN di Gela.]"  
Epidemiologia & Prevenzione(E&P) (2009) 33 (3) supplemento 1, 51-56.  
ISSN: 1120-9763

## COMUNICAZIONE A CONGRESSI

- a) RICERCA PRINCIPI ATTIVI TOSSICOLOGICI – DIAGNOSTICA UMANA E VETERINARIA 12 APRILE 2019 –ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SICILIA "A.MIRRI". (comunicazione orale)
  - **Metalli Pesanti: diagnostica clinica**
- b) XXV CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA –7-12 SETTEMBRE 2014 ARCAVACATA DI RENDE (CS)
  - **Determinazione degli elementi in tracce nel cibo per celiaci tramite ICP-MS**  
S. Orecchio, D. Amorello, **M.Raso**, S. Barreca, C.Lino, F.Di Gaudio
- c) XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA –16-20 SETTEMBRE 2012 ISOLA D'ELBA
  - **Determination of Nb and Ta in seawater by ICP-MS technique: method validation and evaluation of measurements uncertainty**  
M. Zuccarello\*, M. Raso, F. Saiano  
ISBN:978-88-907670-8-1
- d) XXIV CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA –11-16 SETTEMBRE 2011 LECCE
  - **Determination of YLOID, Zr and Hf in seawater by ICP-MS technique: method**

**validation and evaluation of measurement uncertainty (Comunicazione orale)**  
Paolo Censi, Maria Raso, Filippo Saiano

- e) XXII CONVEGNO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA – DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA 12-16 SETTEMBRE 2010 COMO
- **Determinazione di Zr e Hf in acqua di mare (Comunicazione orale)**  
Paolo Censi, Maria Raso, Filippo Saiano
- f) IX CONVENTION NAZIONALE ARG (AMBIENTE RICERCA GIOVANI) DIVISIONE CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI 17-21 NOVEMBRE 2008 CINISI (PA)
- **Distribuzione degli elementi delle Terre Rare lungo la colonna d'acqua del Canale di Sicilia in area di attività idrotermale (comunicazione orale)**  
M.Raso, M.Montalbano, P.Censi, F.Saiano, S.Mazzola, R.Zingales
  - **Validazione del metodo di analisi dei Lantanidi in acqua di mare (comunicazione orale)**  
M. Montalbano, M. Raso, R. Zingales, P. Censi, F. Saiano

Palermo, 28/09/2023

Dott. Chimico MARIA RASO

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al d.lgs. n. 196/2003

Palermo, 28/09/2023

Distinti saluti

Dott. Chimico MARIA RASO