



## CONTATTI

Claudio Pioli  
 ENEA, SSPT-TECS-TEB  
 C.R. Casaccia  
 Via anguillarese 301, 00123 Roma  
 Tel +39 06 3048 3398  
 e-mail [claudio.pioli@enea.it](mailto:claudio.pioli@enea.it)

## POSIZIONE ATTUALE

Primo Ricercatore  
 ENEA, Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali, Divisione Tecnologie e metodologie per la salvaguardia della salute, Laboratorio Tecnologie Biomediche;  
 Componente eletto nel Consiglio Tecnico-Scientifico ENEA  
 Professore a contratto presso Università di Roma Tor Vergata, Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie (convenzione ENEA-Uni Tor Vergata).

## ESPERIENZA LAVORATIVA

1995-Oggi

### Qualifica

Primo Ricercatore EPR (II fascia), dal 2010-oggi  
 Primo Ricercatore ENEA (livello 9.1), 2003-2010  
 Ricercatore ENEA, 1995-2003

### Datore di lavoro

ENEA  
 Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e del Territorio, Divisione Tecnologie e metodologie per la salvaguardia della salute, Laboratorio Tecnologie Biomediche (SSPT-TECS-TEB; dal 7/2015)  
 Unità di Biologia delle Radiazioni e Salute Umana, Laboratorio di Biologia delle Radiazioni e Biomedicina (UTBIORAD-RAB; 2010-7/2015)  
 Dipartimento di Biotecnologie e Protezione della Salute, Sezione di Tossicologia e Scienze Biomediche (BAS-BIOTECMED, BIOTEC-MED; 2001-2010)  
 Dipartimento Ambiente, Divisione Protezione della Salute e degli Ecosistemi, Sezione di Tossicologia e Biomedicina (1/3/1995-2001; AMB-PRO-TOSS, AMB-BIO-MED)

### Attività e mansioni ricoperte

**Attività di ricerca con coordinamento e supervisione del proprio gruppo di lavoro** con progetti interdisciplinari in ambito biomedico ed in particolare nei settori dell'immunologia e della biologia delle radiazioni ionizzanti (effetti secondari della radioterapia e di esposizioni ambientali; utilizzo di radiazioni a fini terapeutici) e non-ionizzanti (effetti delle radiofrequenze), valutazione degli effetti di agenti chimici e fisici, di biomolecole ed altri prodotti farmaceutici in terapie combinate, conducendo progetti finanziati da organismi nazionali ed internazionali, pubblici e privati.

**Responsabile di diversi progetti di ricerca finanziati da organismi nazionali e internazionali**, anche con coordinamento di unità esterne ad ENEA. Ha condotto i progetti occupandosi della parte **scientifica e gestionale** in qualità di responsabile delle relative commesse (per elenco progetti e dettagli si veda sezione progetti finanziati del CV).

**Responsabile di diversi contratti di ricerca con aziende** per lo svolgimento di attività di ricerca in collaborazione o commissionata. Ha condotto i progetti occupandosi della parte **scientifica e gestionale** in qualità di responsabile delle relative commesse (elenco e dettagli in sezione progetti finanziati).

**Rapporteur** per il Tavolo 7 del **Cantiere per la Sostenibilità** del Dipartimento SSPT. Ha coordinato l'attività del gruppo di redazione che ha portato alla stesura del *Position Paper* "Prodotti e Sistemi Innovativi per la Salute" e alla formulazione di progetti integrati. Ha rappresentato l'attività svolta ed illustrato la strategia del *position paper* per la messa a sistema delle molteplici competenze del Dipartimento SSPT in questo settore, nella Conferenza del luglio 2016 alla presenza degli OO.VV., Dipartimenti, e Servizi e Funzioni centrali dell'ENEA. Ha promosso i progetti integrati in incontri

con potenziali soggetti finanziatori e condotto la presentazione di un progetto PON per quanto di propria competenza.

**Attività di advisor/reporting per Amministrazioni locali** (Provincia di Roma) ed **organismi internazionali** (WHO, IEEE) (si veda sezione advisor).

**Commissario in concorsi nazionali** per l'assunzione a tempo indeterminato di ricercatori (ENEA Rif 08/2007) e collaboratori con assegni di ricerca (ENEA Rif ASS/02/2013) e **commissario in gara di appalto** (assegnazione gestione stabulario ENEA Rif Servizi zoologici 2019/S 111-272167).

**Valutazione di progetti di ricerca** per organismi nazionali ed internazionali (v. sezione valutazione progetti).

**Attività organizzativo-scientifica** di congressi nazionali ed internazionali (membro di comitati organizzativi e scientifici; membro del Consiglio Direttivo e Comitato Scientifico della Società Italiana di Citometria) e di **eventi di divulgazione/promozione scientifica** (Festival Scienza, Notte Ricercatori, MuSe) verso pubblico generale, ricercatori di altri settori specialistici e scuole (v. sezione promozione e divulgazione).

**Responsabile del contratto** per la concessione in **licenza di brevetto** ENEA (0001379103) a favore di Nanofaber s.r.l. (spinoff ENEA) per lo sviluppo di kit diagnostici (2016-17).

**Attività di formazione e tutorship** per tesi di Laurea, tirocini, borse di studio (nazionali ed internazionali) e tesi di dottorato di ricerca quale tutor/co-relatore e/o membro del collegio dei docenti di dottorato (v. sezione attività di formazione).

**Attività di revisione ed editoriale per riviste scientifiche.** È **Associate Editor** della rivista *Frontiers in Public Health - Radiation & Health* e ha svolto attività di **peer reviewing** per numerose riviste scientifiche (v. attività editoriale per dettagli)

A.A. 2002/03-Oggi

**Qualifica** Nell'ambito della Convenzione tra ENEA e Università di Roma Tor Vergata, è Professore a Contratto presso la Macroarea di Scienze, Corso di Laurea in Scienze Biologiche e Corso di Laurea in Biotecnologie.

**Attività** **Insegnamento** di Immunologia Molecolare per Scienze Biologiche e di Citometria a Flusso per Biotecnologie, mediante lezioni frontali (e in remoto in AA 2019/20 e 2020/21) e presidente commissione relativi esami.

Membro dei rispettivi Consigli di Corso di Laurea

Attività di **formazione** quale membro del Collegio dei Docenti della **Scuola di Dottorato**, Università di Roma Tor Vergata (v. sezione attività di formazione)

## FORMAZIONE E TITOLI DI STUDIO

**Gennaio 2014** Conseguisce la Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore Associato (05/F1; BIO13; Biologia Applicata) (art.16 Legge 30 dicembre 2010, n.240).

**Gennaio 1997** Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca (QE08 dell'European qualifications framework) Università di Roma Tor Vergata

**1991-1993** Borsa di Studio triennale  
Associazione Italiana Ricerca sul Cancro (AIRC)  
Attività svolta presso ENEA, Laboratorio di Patologia, Gruppo di Immunogenetica

**29 aprile 1988** Conseguimento Laurea in Scienze Biologiche (QE07, European qualifications framework) Università di Roma La Sapienza (massimo con lode)  
Attività di tesi sperimentale svolta presso ENEA, Laboratorio di Patologia, Gruppo ENEA-Euratom di Immunogenetica (1986-1988)

## CONOSCENZA LINGUE

(Common European Framework of Reference for Languages)

Italiano  
Inglese  
Portoghese

Comprensione		Lingua Parlata		Scrittura
Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	
		Madrelingua		
C1	C2	C2	C2	C2
A2	B1	A2	A2	B1

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Progetti finanziati

(periodo - ruolo – titolo progetto - finanziatore)

- 2020-2021 – Responsabile di progetto (commessa M0IP) - “Valutazione in vivo dell’efficacia di un analogo della rifaximina in confronto con la rifaximina alfa in un modello murino di enterite indotta da radiazioni localizzate” – Azienda Alfasiigma S.p.A.
- 2021-2024 – Parte dell’unità operativa ENEA – “RISEUP: Regeneration of Injured Spinal cord by Electro pUlsed bio-hybrid imPlant” – EU FET-Open Research and Innovation action.
- 2016-2018 – Parte dell’unità operativa ENEA - “Implementazione di un set innovativo di bioindicatori precoci per misurare la dose di radiazioni in caso di emergenze” - PGR02949 MAECI Progetti Grande Rilevanza 2015 Health, Biotechnology and Medicine, Italia-Egitto.
- 2016-2017 – Responsabile di progetto (commessa M06O) - “Valutazione dell’attività opsonizzante di PTX3 sui conidi del patogeno opportunisto *A. fumigatus*” – Azienda Sigma-Tau Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A. (ora Alfasiigma S.p.A.)
- 2014-2017 – Membro del gruppo di coordinamento su Immunomodulazione per EU COST Action BM1309: European network for innovative uses of EMFs in biomedical applications (EMF-MED).
- 2015-2016 – Responsabile di progetto (commessa G0AO) - “Valutazione dell’attività di prodotti biologici e biotecnologici mediante saggi immunologici” – Azienda Research Toxicology Center S.p.A. del Gruppo Menarini (RTC ora confluita in ERBC-group).
- 2013-2017 - Task leader, nell’ambito del progetto BIOxTREME per la task “Sperimentazione di biofarmaceutici immunomodulanti per contrastare l’immuno-depressione indotta da condizioni di vita estreme” - ASI, Italian Space Agency
- 2012-2014 – Parte dell’unità operativa ENEA per FP7 Collaborative project “CEREBRAD: Cognitive and Cerebrovascular Effects Induced by Low Dose Ionising Radiation” (295552) - FP7 Theme Fission-2011-3.1.1 Contribution to low-dose risk research in Europe
- 2008-2012 - EU COST Action BM0704 "Emerging EMF Technologies: Health Risk Management" (parte del COST Domain Biomedicine and Molecular Biosciences) - WG4 Biology studies - Core activity: "Electromagnetic Fields and Children's Health"
- 2008-2009 – Responsabile di progetto internazionale (commessa Q7ZA) per unità ENEA - “ELEYAR: Effects of pre-natal and early post-natal exposure to radiofrequencies” - in collaborazione con IMS-CNRS di Bordeaux - Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE)
- 2005-2007 – Responsabile di progetto (commessa Q7UN) - "Valutazione dell’efficacia farmacologica di piccole molecole in modelli murini di malattia da trapianto contro l’ospite (GVHD)” – Azienda Sigma-Tau Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A. (oggi Alfasiigma)
- 2002-2005 – Responsabile di progetto e coordinamento di unità esterne (commessa Q7MS) “Sviluppo di anticorpi ricombinanti anti-CTLA-4 e produzione di immunotossine per potenziare la risposta immunitaria anti-tumorale” – Unità esterne coordinate: Università Genova e Università Bologna – Ministero dell’Università e Ricerca (MIUR)
- 2002-2004 – Ricercatore principale per il progetto “Espressione e funzione del recettore CTLA-4 in soggetti allergici”, parte del progetto “Associazione tra fattori ambientali e meccanismi genetici, molecolari e cellulari nelle malattie allergiche” – Istituto Superiore di Sanità
- 2001-2004 - Ricercatore principale - “Protezione dell’uomo e dell’ambiente dall’emissioni elettromagnetiche; valutazione degli effetti sul sistema immunitario” – Ministero dell’Università, Ricerca e Sviluppo Tecnologico (MURST)

- 2001-2002 - Project leader SP4. "Meccanismi di azione ed effetti biologici delle radiazioni ionizzanti e agenti tossici: basi biologiche della suscettibilità individuale. SP4: Ruolo del recettore CTLA-4 nella risposta immunitaria anti-tumorale" - Ministero dell'Università, Ricerca e Sviluppo Tecnologico (MURST).
- December 2000-December 2001 - Project leader "Role of the CTLA-4 receptor in the antitumor immune response during treatment with ionizing radiation" - Italian Ministry of Research
  - 1995-1996 – Ricercatore principale – Progetto Strategico “Citochine: strategie terapeutiche: - Effetti di citochine ricombianti sul sistema immunitario di topi irradiati” – Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
  - 1995-1996 – Ricercatore principale – Progetto Strategico “Citochine: strategie terapeutiche - Regolazione della produzione di citochine durante l’invecchiamento” - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
  - 1992-1996 – Ricercatore principale – Progetto Finalizzato “Applicazione cliniche della ricerca oncologica; sottoprogetto Epidemiologia prevenzione (SP1) – Controllo poligenico della cancerogenesi chimica” - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Valutazione di progetti internazionali

Valutatore di progetti di ricerca presentati in risposta a bandi competitivi per conto di

- Polish National Science Centre (2014, 2016 e 2020)
- Wetenschappelijk Fonds Willy Gepts UZ Brussel (2016, 2018)
- Università G. d’Annunzio di Chieti-Pescara, “Search for Excellence” projects (2020)

Attività di advisor per Amministrazioni locali e Organismi Internazionali

È stato parte dell’International Oversight Committee per il progetto promosso dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, World Health Organization) per la replica degli studi dell’era Sovietica sulle radiofrequenze e sistema immunitario con visite ai laboratori a Mosca e Bordeaux, riunioni con i ricercatori coinvolti, valutazione dei protocolli, analisi dei dati, stesura di rapporti (2005-07).

Ha fornito supporto alla Direzione del SIRIT (Sistemi Informativi, Reti e Innovazione Tecnologica) della Provincia di Roma durante gli incontri con organizzazioni di cittadini (2010).

Ha contribuito (2010-2015) al rapporto annuale sulle attività di ricerca sui campi elettromagnetici svolte in Italia per lo EMF (ElectroMagnetic Fields) project del WHO.

Contribuisce alla stesura dell’IEEE standard (Institute of Electrical and Electronics Engineers) per l’esposizione ai campi elettromagnetici (2016-).

Attività di promozione, divulgazione e comunicazione della ricerca

In occasione della **giornata mondiale dell’immunologia**, ha organizzato un convegno scientifico presso ENEA (15/05/2019), con Fondazioni, Università ed Aziende del territorio, ottenendo il patrocinio della Società Italiana di Immunologia. Tra i risultati ottenuti a valle di questa giornata ci sono la stipula di numerosi **contratti tra ENEA e una delle aziende** presenti e della **convenzione con la Fondazione Santa Lucia**.

Ha rilasciato **un’intervista sul trasferimento tecnologico** (disponibile su <https://www.youtube.com/watch?v=mwxmv668Ses>)

Ha promosso le attività di ricerca della Divisione e del Dipartimento di appartenenza in occasione di diverse edizioni della **Notte Europea dei Ricercatori** (2015 e 2016) e degli **Open Day della Ricerca ENEA** (2018).

Ha tenuto lezioni su invito presso il MuSe (**Museo delle Scienze di Trento**) per la settimana delle biotecnologie (2016).

In collaborazione con **AISTAP** (Ass. Italiana Sviluppo del Talento e Plusdotazione) e l’Edgerton Center del Massachusetts Institute of Technology (**MIT**, Cambridge, Boston) ha organizzato un workshop e tenuto una relazione al **Festival della Scienza di Genova** (2013). Intervista <https://www.youtube.com/watch?v=FmJ2scWN7p0>

Invitato alla tavola rotonda della Conferenza internazionale organizzata da AISTAP, Mensa e **Corriere della Sera** “Sostenere lo sviluppo del talento: strategie operative a scuola e nelle attività extracurricolari” (Sala Buzzati, 2013).

Ha tenuto presentazioni nelle **giornate informative** organizzate dalla **Provincia di Roma** (Direzione del SIRIT, Sistemi Informativi, Reti e Innovazione Tecnologica) **per informare i cittadini** sugli effetti biologici delle radiofrequenze (Palazzo Valentini, 2010) e per il progetto **Camelet presso l'ISS per informare operatori, funzionari ARPA** e altri destinatari (ISS, 2010).

Ha contribuito all'**organizzazione e definizione del programma scientifico di diversi congressi nazionali ed internazionali** quale membro di comitati organizzati e/o scientifici nei settori dell'immunologia, citometria ed effetti dei campi elettromagnetici.

Ha presentato i propri risultati come **relatore selezionato o invitato** in numerosi **congressi scientifici** di settore nazionali ed internazionali nel corso degli anni.

Ha organizzato e **coordinato diversi corsi di formazione ed aggiornamento** (con attribuzione di ECM) in Citometria per l'area immunologica.

Attività editoriale e di revisione per riviste scientifiche

È **Associate Editor** della rivista *Frontiers in Public Health - Radiation & Health*

Ha svolto attività di **peer reviewing** per diverse riviste scientifiche incluse:

Nature Comm., Adv Sciences, PLoS ONE, Eur. J. Immunol., Front. Immunol., Mol Immunol Proteomics, Human Immunol., BMC Cancer, Radiat. Res., Int. J. Radiat Biol., Bioelectromagnetics, Mol. Aspects Med., Arch. Ind. Hyg. Toxicol., Endocrine, Neurob. Disease, Antibodies, Toxicol. Ind. Health, BBA-Mol Basis Dis, Radiat Res, Neubiol Dis., J Immunol Res, Cell Death Disc, J Cancer Immunol., J Inflamm. Res.

Attività di formazione, tutoraggio e docenza

Numerosi **studenti** hanno condotto attività sperimentale e ricevuto formazione sotto la supervisione del sottoscritto, laureandosi in Scienze Biologiche o Biotecnologie o preparando la tesi di **Dottorato** in Immunologia e conseguendo il massimo della valutazione con lode. In particolare:

- 14 studenti di Laurea ciclo continuo/Magistrale,
- 6 studenti di Dottorato

Ha inoltre coordinato e supervisionato l'attività di

- 2 post-doc, collaboratori con contratti successivi al dottorato
- 3 borsisti di programmi internazionali

Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato dell'Università di Roma Tor Vergata in:

- "Immunologia, Medicina Molecolare e Biotecnologie Applicate" – a.a. 2013/2014
- "Immunologia e Biotecnologie Applicate" – a.a. 2006/2007-2012/2013
- "Immunologia" – a.a. 2002/2003-2005/2006

Insegnamento di Immunologia Molecolare (MED04 Patologia Generale) mediante lezioni frontali/online e relativi esami da a.a. 2002/2003 ad oggi

Insegnamento di Citometria a Flusso (MED46) mediante lezioni frontali/online e relativi esami da a.a. 2019/2020 ad oggi

Società scientifiche

Membro del Consiglio Direttivo e del Comitato Scientifico della Società Italiana di Citometria GIC

Membro della Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia (SIICA)

Membro della European BioElectromagnetics Association (EBEA)

## PRODOTTI DELLA RICERCA

Brevetti

Brevetto ENEA "Anticorpi anti-CD20 ingegnerizzati e loro usi in campo medico"

(Attestato di brevetto rilasciato il 31/05/2019 a seguito di domanda n. 102017000009339 depositata il 30/01/2017; coinventore)

Pubblicazioni

Autore di

- 53 pubblicazioni in riviste internazionali con sistema di peer-review
- 3 capitoli in libri

- oltre 130 comunicazioni a congressi, venendo spesso selezionato o invitato quale oratore

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs 30 giugno 2003, n. 196 Codice in materia di protezione dei dati personali.

dott. Claudio Pioli

