

CURRICULUM

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **FABIO GUARRACINO**
E-mail **f.guarracino@ao-pisa.toscana.it**
Nazionalità Italiana
Data di nascita 26 febbraio 1964

ESPERIENZA LAVORATIVA

Dal 1992 al 1994 assistente medico di Anestesia e rianimazione presso l'ospedale di Vicenza
Dal 1994 al 1996 assistente medico di Anestesia e rianimazione presso l'ospedale San Raffaele di Milano
Dal 1996 al 2002 aiuto corresponsabile X livello di Anestesia e rianimazione presso l'Ospedale di Mestre
Dal 2002 direttore struttura complessa Anestesia e Rianimazione presso Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Azienda ospedaliera integrata Ospedale-Università
Dal 2008 al 2011 Coordinatore interdipartimentale delle terapie intensive presso Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana
Dal 2011 al 2016 Direttore Dipartimento ad Attività Integrata (DAI) di Anestesia e Terapie Intensive presso Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana
Dal 2016 ad oggi Direttore Dipartimento ad Attività Integrata (DAI) di Anestesia e Rianimazione presso Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, via Roma 67, 56123 Pisa.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

22 luglio 1988 Laurea in medicina e chirurgia, con lode
Università degli Studi di Padova

17 dicembre 1992 Specializzazione in anestesia e
rianimazione (indirizzo terapia intensiva), con lode
Università degli Studi di Padova

16 dicembre 2004 Specializzazione in cardiologia, con lode
Università degli Studi di Padova

2017 Corso di formazione manageriale per la direzione
generale delle aziende sanitarie.

Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRA LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
 - Capacità di espressione orale

eccellente
eccellente
eccellente

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Attitudine al team working, alla comunicazione ed al problem solving. Abilità di leadership e capacità di motivazione.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Organizzazione e gestione di risorse umane.

Gestione risorse tecnologiche.

Gestione e monitoraggio degli obiettivi di budget dipartimentale.

Gestione del rischio clinico e della qualità dipartimentale.

Gestione dipartimentale consumi ed ordini farmaci e dispositivi.

Gestione blocchi operatori.

Gestione letti area critica.

Gestione per profili degli esami di laboratorio e radiologici preoperatori ed in area critica.

Gestione studi clinici randomizzati e controllati.

**CAPACITÀ E
COMPETENZE
TECNICHE**

Utilizzo di ambiente Windows e IOS.

Ecocardiografia transtoracica in area critica; ecocardiografia transesofagea nei pazienti critici in terapia intensiva ed intraoperatoria in cardiocirurgia, cardiologia interventistica ed in chirurgia non cardiaca in pazienti ad alto rischio.

Ecografia pleuropolmonare.

Monitoraggio emodinamico invasivo e non invasivo.

Simulazione avanzata in anestesia ed area critica.

Attività gestionale

In qualità di Direttore di Dipartimento di Anestesia e Rianimazione svolge attività gestionale del DAI (comprendente 9 strutture di anestesia e rianimazione, 140 medici, oltre 200 infermieri e personale tecnico), collabora con il controllo di gestione all'efficientamento ed al miglioramento della appropriatezza delle risorse, promuove la formazione del personale, ricerca nuovi modelli organizzativi dell'area critica, promuove l'innovazione tecnologica attraverso una programmazione con la direzione aziendale. Programma la acquisizione delle tecnologie diagnostiche e di

monitoraggio previste dalle buone pratiche cliniche, raccomandazioni e linee guida per le strutture del DAI.

Attività clinica ed assistenziale

Attività di valutazione preoperatoria, di anestesia e di medicina perioperatoria in pazienti sottoposti ad interventi di cardiocirurgia, chirurgia toracica, cardiologia interventistica strutturale, aritmologia, pneumologia interventistica, chirurgia robotica polispecialistica: toracica, urologica, ginecologica, addominale maggiore (generale, epatologica), ORL, bariatrica ed endocrina.

Esegue esami ecocardiografici perioperatori in pazienti cardiocirurgici, cardiologici e critici sia con tecnica trans toracica sia transesofagea.

Gestisce la terapia intensiva cardio-toraco-vascolare, dotata di 12 posti letto. La casistica è composta da pazienti ad alto rischio sottoposti a chirurgia maggiore non cardiaca, pazienti dopo intervento cardiocirurgico, pazienti che necessitano di terapia intensiva dello scompenso cardiaco acuto e dell'insufficienza respiratoria acuta anche con il supporto delle tecniche sostitutive renali, di contropulsazione aortica, e dell'ECMO (extracorporeal membrane oxygenation).

Dirige il team ECMO della UOC Anestesia e Rianimazione CTV e collabora all'interno della rete ECMO della Regione Toscana (centro di coordinamento regionale: Careggi, Firenze) prendendo in carico anche i pazienti dell'area vasta nord ovest.

Nel corso della emergenza pandemica del 2020 è stato coordinatore regionale delle terapie Intensive Covid toscane, ha diretto il centro ECMO della Azienda Ospedaliero

Universitaria Pisana per pazienti Covid ed assistito pazienti dell'area pisana e della Area Vasta nord ovest della Toscana. Svolge le funzioni di tutor per gli specializzandi delle Scuole di Specializzazione di Anestesia e Rianimazione e di Cardiologia dell'Università di Pisa.

Attività di ricerca

- Membro dell'ACEF (age, creatinine, ejection fraction) research group dal 2009 al 2011. La linea di ricerca aveva per oggetto l'identificazione e la validazione di score di rischio del paziente cardiocirurgico. Le attività di tale ricerca hanno portato a validare l'ACEF score, con pubblicazione dei risultati. L'ACEF score è oggi inserito nelle linee guida internazionali.
- Partecipa attivamente come PI, research collaborator o investigator dal 2005 alle attività del gruppo di ricerca in Anestesia e Rianimazione dell'Università Vita e Salute San Raffaele di Milano in progetti di ricerca nazionali ed internazionali finanziati sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari. Frutto di queste attività sono stati studi multicentrici e randomizzati in anestesia e rianimazione i cui risultati sono stati oggetto di numerose pubblicazioni.
- Partecipa ad attività di ricerca del gruppo della cardiologia interventistica dell'Università di Pisa dal 2004. Oggetto della linea di ricerca le tecniche di anestesia e la gestione perioperatoria nel paziente ad alto rischio candidato a procedure interventistiche transcateretere. I risultati di tale attività di ricerca sono stati oggetto di diverse

pubblicazioni.

- Dal 2011 dirige presso la Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana il gruppo di ricerca sullo studio dell'accoppiamento ventricolo arterioso nei quadri di instabilità emodinamica nel paziente critico. Nell'ambito di tale attività ha sviluppato la App iElastance disponibile per dispositivi iOS.
- Dal 2013 dirige presso la Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana il gruppo di ricerca sullo studio delle basi fisiopatologiche dello scompenso emodinamico nello shock settico. La attività di ricerca avviene in collaborazione con la University of Pittsburgh (Prof. Michael R. Pinsky, Department of Critical Care Medicine, Professor of Critical Care Medicine, Bioengineering, Anesthesiology & Clinical & Translational Diseases). La linea di ricerca ha prodotto negli anni risultati oggetto di diverse pubblicazioni.
- Membro attivo dal 2018 del Granducato Research group, gruppo italiano di ricerca sul patient blood management nel paziente cardiocirurgico, i cui risultati sono stati oggetto di pubblicazione.
- Partecipa dal 2020 al gruppo di ricerca multidisciplinare presso la Università di Pisa, composto da anestesia e rianimazione, otorinolaringoiatria, endoscopia delle vie aeree e chirurgia toracica, sulle lesioni delle vie aeree nel paziente Covid 19, i cui risultati sono stati oggetto di pubblicazioni.
- Partecipa dal 2020 al gruppo di ricerca sulle infezioni da germi multi-resistenti nel paziente critico presso

l'Università di Pisa. I dati relativi ad approcci farmacologici innovativi sia nel paziente critico sia nel paziente critico Covid 19 sono stati pubblicati nel 2020 e nel 2021.

Ha sviluppato modalità di utilizzo della ventilazione non invasiva in ambiti non usuali pubblicandone la tecnica, quali le procedure interventistiche emodinamiche e l'esecuzione dell'ecocardiografia transesofagea nel paziente scompensato. Ha contribuito al disegno ed alla progettazione di applicazioni per dispositivi mobili utili alla valutazione delle elastanze cardiovascolari del paziente critico (iElastance), alla valutazione della fisiologia del ritorno venoso nel paziente critico (iGuyton), alla refertazione dell'esame ecocardiografico tratoracico (TTE report) e transesofageo perioperatorio (TEE report) disponibili in ambiente iOS e Android.

Tra gli studi multicentrici randomizzati controllati, nell'ambito di progetti di ricerca nazionali o internazionali finanziati sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari, cui ha partecipato come PI, research collaborator o local investigator, i seguenti:

- Mercy FARM12MAEF Continuous infusion versus intermittent administration of meropenem in critically ill patients. A multicenter randomized double blind trial. Arruolamento completato in agosto 2022.
- PROTec_on RF-2016-02363260 Intravenous amino acid

therapy for kidney protection in cardiac surgery: a multicenter randomized blinded placebo controlled clinical trial. Studio in fase di inizio.

- PPI GR-2016-02363630 Proton pump inhibitors (PPI) as a new strategy for therapy in sepsis: clinical trial to reduce severity of organ failure and in vitro experiments to search specific hallmarks in monocytes from septic patients and to characterize the mechanism of action of PPI. Arruolamento in corso.
- ANH RF-2018-12366749 Acute normovolemic hemodilution in high-risk cardiac surgery patients. A multicenter, randomized trial. Arruolamento in corso.
- Perioperative ischemic evaluation 3 (POISE 3) EudraCT No: 2018-000539-29 ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03505723. Studio approvato da Comitato Etico.
- Landi SEP PDLL300401 Phase IV, multicenter, prospective, randomized, open-label, controlled study on Landiolol in patients with septic shock resident in an Intensive Care Unit (LANDI-SEP). Arruolamento completato.
- Da Novembre 2022 partecipa come reasearch collaborator, al progetto PNNR “MAcklin effect, quantitative imaging analysis and CytoKine profiling to predict Lung frailty IN ARDS” PNRR-MAD-2022-12376796 .
- Dal 2004 al 2019 organizza e tiene come Direttore e docente il corso nazionale residenziale di *Ecocardiografia*

ATTIVITA' DI DOCENZA ed

ACCADEMICA

in area critica della durata di otto giorni, cui sono riconosciuti 50 crediti dal sistema ECM nazionale. Al corso hanno finora partecipato circa 1000 anestesisti rianimatori e oltre 100 medici in formazione specialistica in anestesia e rianimazione, cardiologia, medicina di urgenza. Nel 2020 il corso è stato sospeso a causa delle misure anti Covid 19.

- Dal 2000 al 2019 è docente in corsi internazionali organizzati dalla European Society of Anaesthesiology (ESA), European Association of Cardiothoracic Anaesthesiology and Intensive Care (EACTAIC), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) su temi di ecocardiografia perioperatoria, ultrasuoni in terapia intensiva, monitoraggio emodinamico, terapia intensiva.
- Dal 2002 ad oggi svolge attività seminariale su argomenti di anestesia e rianimazione presso Università e scuole di specializzazione in Anestesia e Rianimazione italiane (di Pisa, Pavia, Siena, Università Vita Salute San Raffaele di Milano, Torino, Roma La Sapienza, Catanzaro,) e straniere (Basilea (Svizzera), Lucerna (Svizzera), Ghent (Belgio), Brussels (Belgio), Valencia (Spagna)).
- Dal 2017 al 2021 è docente nel corso C.L.U.E. CARDIO-LUNG ULTRASOUND AND HEMODYNAMICS IN CRITICAL CARE (Direttore Prof. Maurizio Cecconi) presso Humanitas University, Centro di simulazione Mario Luzzatto, Milano.
- Insegna in qualità di professore a contratto presso

l'Università di Pisa. In particolare, negli ultimi anni accademici ha ricevuto i seguenti incarichi di insegnamento:

- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Anestesia in cardiocirurgia” presso la Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore esame quarto anno, 10 ore di didattica frontale annue per gli a.a. 2019-2020 e 2020-2021
- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Tecniche di anesthesiologia generale” presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica, esame secondo anno, 15 ore di didattica frontale annue fino all’ a.a. 2017-2018
- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Terapia antalgica e palliativa” presso la Scuola di Specializzazione in Pediatria, esame terzo anno, 20 ore di didattica frontale annue per gli a.a. 2019-2020 e 2020-2021
- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Tecniche di anesthesiologia locale e loco regionale” presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica, esame primo anno, 15 ore di didattica frontale annue per gli a.a. 2019-2020 e 2020-2021
- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Terapia intensiva” presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica, esame secondo anno, 15 ore di didattica frontale annue per gli a.a.

2019-2020 e 2020-2021

- ✓ Titolare di incarico di insegnamento del Modulo di “Morte improvvisa – tecniche di rianimazione” presso la Scuola di Specializzazione in Malattie dell’apparato cardiovascolare, esame quarto anno, 20 ore di didattica frontale annue per gli a.a. 2019-2020 e 2020-2021
- ✓ Titolare di incarico di insegnamento gratuito nell’ambito del CdLM in Medicina e Chirurgia per a.a. 2021-2022: Tirocinio di Medicina d’urgenza e terapia del dolore – co-docenza n. 13, pari a 1 ora di lezione.
- Dal 2004 ad oggi correlatore di tesi di laurea in Medicina e Chirurgia e relatore e correlatore in numerose tesi di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione presso l’Università di Pisa.
- Svolge le funzioni di tutor per gli specializzandi delle Scuole di Specializzazione di Anestesia e Rianimazione e di Cardiologia dell’Università di Pisa.
- Nel 2018 è invitato dal Dipartimento di Anestesia e Rianimazione dell’Università di Leuven (Belgio) in qualità di membro della External Jury per Public defence di tesi di PhD sul Cardiac preconditioning.
- Nel 2020/2021 docente presso la Scuola Superiore Sant’Anna Pisa nel Master II livello Fisiopatologia clinica e management dello scompenso cardiaco su: Fisiopatologia clinica e management dello scompenso cardiaco acuto; Ecocardiografia transesofagea intraoperatoria; Acute care.
- Nel giugno 2020 invitato dal Dipartimento di Anestesia della Cleveland Clinic (Cleveland, Ohio, USA) quale

External Referee per la selezione di un Professor of Anesthesiology presso Cleveland Clinic Lerner College of Medicine, Western Reserve University.

- Nel giugno 2022 invitato dalla Università di Melbourne (Australia) quale External Referee per la selezione di un Professor of Anesthesiology presso la stessa Università.
- Membro di società scientifiche: Società Italiana di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI), European Society of Anaesthesiology and Intensive care (ESAIC), European Association of Cardiothoracic Anaesthesiology and Intensive Care (EACTAIC), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), Italian Association of Cardiothoracic Anaesthesia (ITACTA).
- Presidente della European Association of Cardiothoracic Anaesthesiology and Intensive Care (EACTAIC) dal 2018 al 2021. Attualmente past-president (2022-2023) e Chair del Nomination Committee della stessa EACTAIC.
- In qualità di presidente EACTAIC ha promosso il programma di Fellowship in Cardiothoracic Anaesthesia and Intensive Care, prendendo parte all'accREDITamento di dipartimenti accademici di anestesia e rianimazione in Europa e sud America che intendono ospitare il programma.
- Negli ultimi tre anni, come presidente della EACTAIC, ha promosso un piano educativo internazionale basato su webinar, e-learning modules e masterclasses tenuti da

ATTIVITA' SCIENTIFICA

+

relatori e docenti internazionali su tematiche di anestesia toracica e cardiovascolare, terapia intensiva, monitoraggio della coagulazione nel paziente critico, monitoraggio emodinamico, utilizzo degli ultrasuoni in anestesia e rianimazione. A tali eventi hanno partecipato migliaia di anestesisti e intensivisti da ogni parte del mondo

- Board member della Società Italiana di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI) dal 2015 al 2018.
- Dal gennaio 2023 è Chair Intensive Care del Forum Organs and transplantations della European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC).

Incarichi in Board editoriali di riviste:

- Associate Editor del *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* dal 2018.
- Editorial Board Member di *Seminars of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* dal 2014 al 2018.
- Editorial Board Member di *Current Anesthesiology Reports* dal 2014 al 2018.
- Editorial Board Member del *Journal of Anaesthesia, Analgesia and Critical Care (JAACC)*, organo ufficiale della Società Italiana di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI) dal 2021.
- Editorial Board Member di *Signae Vitae* dal 2021
- Editor, su invito dell'Editor in Chief Prof. J.L Vincent, del

numero di agosto 2021 di Current Opinion in Critical Care dedicato allo Shock cardiogeno. Ha coordinato il lavoro editoriale, invitato autori di prestigio internazionale a contribuire, ne ha revisionato i capitoli, ha contribuito con un capitolo sulla fisiopatologia dello shock cardiogeno e con un Editoriale di introduzione.

- Dal 2022 Chief Editor della sezione Intensive Care di Frontiers in Cardiovascular Medicine.

Reviewer per numerose riviste scientifiche nel settore della anestesia e rianimazione, tra le quali:

- Minerva Anestesiologica
- Critical Care
- Intensive Care Medicine
- Shock
- European Journal of Anaesthesiology
- Anesthesia & Analgesia
- Seminars of cardiothoracic and vascular anesthesia
- PLOS one

Dal 2002 ad oggi è stato relatore su invito a congressi e corsi nazionali ed internazionali su temi di anestesia, rianimazione, monitoraggio emodinamico, fisiopatologia del paziente critico, ecocardiografia perioperatoria, valutazione preoperatoria del paziente chirurgico

Chairman di congressi e corsi internazionali, tra i quali:

EACTA Echo Course, Roma 2006 (corso europeo di preparazione alla certificazione europea EACVI EACTA in ecocardiografia transesofagea perioperatoria, partecipanti internazionali, docenti da Europa e Stati Uniti).

EACTA SCA ICCVA (International Congress on Cardiovascular anesthesia and intensive care), Firenze 2014 (congresso internazionale intersocietario, oltre 1000 partecipanti, relatori da ogni continente).

EACTAIC ICCVA (International Congress on Cardiovascular anesthesia and intensive care), online ottobre 2021

Autore di numerosi capitoli in volumi internazionali editi a stampa

Autore di 4 volumi editi a stampa:

Ecocardiografia transesofagea in area critica (Elsevier, 2007);

Il monitoraggio emodinamico in area critica (Elsevier, 2009);

Terapia intensiva in chirurgia cardiovascolare (Elsevier, 2011);

Ecocardiografia in area critica (Elsevier, 2012).

Nel corso della pandemia da COVID-19, in qualità di presidente della European Association of Cardiothoracic

Anaesthesiology and Intensive care (EACTAIC) ha contribuito alla elaborazione ed alla pubblicazione delle raccomandazioni per la gestione anestesiológica del paziente cardiocirurgico; contribuito alla elaborazione ed alla pubblicazione delle raccomandazioni per la gestione delle vie aeree nel paziente sottoposto a chirurgia toracica, pubblicate in Aprile 2020; inoltre ha organizzato webinar internazionali, anche intersocietari, sulle tematiche COVID nel paziente cardiocirurgico.

- Autore e coautore di numerose pubblicazioni su riviste peer review.

Pisa, 20 marzo 2023

Dott. Fabio Guarracino