

## **ALLEGATO B**

### **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.\_1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/E1 Chirurgia Cardio-Toraco-Vascolare, settore scientifico-disciplinare MED/23 Chirurgia Cardiaca presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 59 del 26/07/2022) Codice concorso 5064

## **ANDREA GARATTI CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

COGNOME	GARATTI
NOME	ANDREA
DATA DI NASCITA	05 SETTEMBRE 1975

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

**Dottore in medicina e chirurgia** (110/110 e lode), Università degli Studi di Milano, 28/07/2000. La tesi di laurea, intitolata “Ruolo della rivascolarizzazione miocardica d'emergenza nel trattamento dell'infarto acuto”, è stata presentata dal Relatore Prof. Paolo Biglioli, e Correlatore Dr. Ettore Vitali.

#### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

**Specialità in Cardiochirurgia** (70/70 e lode), Università degli Studi di Milano, 10/11/2005. La tesi di specialità, intitolata “Ruolo della terapia anticoagulante nell’evoluzione del falso lume nei pazienti operati di dissecazione aortica tipo A”, è stata presentata dal Relatore Prof. Paolo Biglioli, e Correlatore Dr. Ettore Vitali.

**Dottore di Ricerca (PhD)** in Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli studi di Milano - IRCCS Policlinico S. Donato – Laboratorio Cellule Staminali Cardiache (Direttore Prof. L. Anastasia), Novembre 2015

#### **CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

--

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

Il Dr. Garatti è “cultore della materia” in cardiochirurgia e ha svolto attività didattica e di esame per il corso D562Z- TRASLATIONAL CARDIOVASCULAR MEDICINE AND SURGERY presso l’IMS – International Medical School dell’Università degli Studi di Milano (titolare del corso Prof. Alessandro Parolari) dall’anno accademico 2015-2016.

Presso l’IMS – International Medical School dell’Università degli Studi di Milano è stato inoltre correlatore delle seguenti tesi di Laurea (Relatore Prof. A. Parolari):

- 1) **AA 2015-2016**, Tesi di laurea dal titolo: "Surgical Ventricular Reconstruction plus mitral valve repair in ischemic cardiomyopathy: long-term results in 175 patients" - Candidato: Dr. Daniele Ronco.
- 2) **AA 2015-2016**, Tesi di Laurea dal titolo: "Coronary Artery bypass grafting with sequential technique: early and long-term results in 3756 consecutive patients at a single institution" – Candidato: Dr. Daniele Brugnetti.
- 3) **AA 2018-2019**, Tesi di laurea dal titolo: "Surgical myocardial revascularization in patients with ischemic left ventricular dysfunction: early and long-term results" – Candidato: Dr. Matteo Scarpanti.

Presso il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dell’Università Statale di Milano è stato inoltre correlatore delle seguenti tesi di Laurea (Relatore Prof. A. Parolari):

- 1) **AA 2016-2017**, Tesi di laurea dal titolo: "Il trattamento chirurgico della stenosi aortica isolata nei pazienti ottuagenari: risultati a breve e lungo termine di una serie consecutiva monocentrica" – Candidato: Dr Stefano Pavesi.
- 2) **AA 2017-2018**, Tesi di laurea dal titolo: "Trattamento chirurgico dell’insufficienza mitralica funzionale nella cardiomiopatia post-ischemica: ruolo della ricostruzione ventricolare sinistra e predittori di recurrence mitralico" – Candidato: Dr Davide Voci.
- 3) **AA 2020-2021**, Tesi di laurea dal titolo: "Trattamento chirurgico della cardiomiopatia ischemica: confronto tra bypass aortocoronarico isolato e bypass aortocoronarico più ricostruzione del ventricolo sinistro in una serie monocentrica" – Candidato Dr. Nicolò Vitale.

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

**Certificate of Advances Studies UZH** in Aortic Valve Structural Intervention, Universitat Zurich, 26/04/2018 – Direttore Prof. Francesco Maisano

Il Certificate of Advanced Studies-Cardiac Structural Interventions (CAS-CSI) dell’Università di Zurigo (UZH) comprende un portafoglio di corsi di formazione post-laurea progettati per creare una nuova generazione di Heart-Team Specialist, focalizzati sugli interventi di correzione chirurgica e trans-catetere delle valvulopatie strutturali. Il corso era dedicato a cardiologi, cardiochirurghi, cardioanestesisti ed esperti di Imaging, con esperienza consolidata nel campo degli interventi strutturali. Il CAS-CSI si è sviluppato attraverso quattro moduli full-immersion di cinque giorni presso l’University Hospital Zürich (USZ), nell’arco di due semestri. Seguendo il concetto di "apprendimento per adulti", l’attività didattica si è svolta attraverso attività di gruppo, formazione incrociata basata su simulazioni, trasmissioni di casi dal vivo, formazione sulle capacità di comunicazione, lezioni non frontali favorendo la comunicazione interpersonale tra i partecipanti e il team di formazione un’acquisizione ottimale delle conoscenze e la creazione di una rete internazionale di Heart-Team specialists (CAS Alumni).

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO***(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)***IRCCS Policlinico San Donato**, Agosto 2007 – Presente.

Dirigente medico I livello U.O. Cardiochirurgia

Presso l'Istituto Policlinico San Donato il Dr. Garatti ha completato la sua preparazione chirurgica come assistente, consolidandosi nelle tecniche di bypass aorto-coronarico sequenziale, nella preparazione dei condotti arteriosi peduncolati e scheletrizzati, nella preparazione autonoma di malati recidivi, nelle tecniche di cannulazione periferica (arteria femorale e ascellare) e nella preparazione di accessi toracotomici destri per chirurgia mitralica recidiva e non o per la chiusura di difetti interatriali in pazienti adulti. In particolare il Dr. Garatti, sotto la guida del Prof. Menicanti, si è perfezionato nello studio degli aspetti teorici e tecnici della tecnica di rimodellamento ventricolare sinistro secondo Dor. Sotto la guida del Prof. Frigiola il Dr. Garatti si è perfezionato nello studio degli aspetti teorici e tecnici del trattamento chirurgico delle cardiopatie congenite nel neonato e nell'adulto. Nel maggio 2010 ha eseguito il training per l'impianto di valvole percutanee transfemorali e transapicali presso il laboratorio di cardiologia interventistica dell'ospedale di Rouen, diretto dal professor Cribier. Nel Settembre 2012 ha eseguito il training per il trattamento percutaneo dell'Insufficienza Mitralica mediante sistema MitraClip presso il Training Center Abbott di Bruxelles. Il Dr. Garatti è attivamente coinvolto nel "Heart Team" che si occupa impianti di TAVI (transfemorali, transclavie e transapicali) e Mitraclip del Policlinico S. donato. Dal 2012 è membro attivo dell'ECMO Team per il trattamento dell'insufficienza cardiaca acuta presso il Policlinico S. Donato. Dal 2012 ricopre il ruolo di Senior Staff Surgeon, eseguendo come primo operatore tutti i principali interventi della cardiochirurgia dell'adulto, compresi i reinterventi complessi e le urgenze/emergenze. Il dr Garatti ha partecipato a più di 5000 interventi per cardiopatia dell'adulto, eseguendo come primo operatore più di 500 interventi (**Tabella 1**). Ha eseguito come primo operatore circa 150 procedure transcatetere (**Tabella 2**) con i principali dispositivi TAVI (Medtronic Evolut, Portico, Accurate Neo, Edwards Sapien) e Mitraclip (NTR e XTR). Attualmente è stato selezionato da Abbott in un gruppo ristretto di 20 professionisti internazionali come Medical Proctor per il sistema TMVR Abbott Tendyne

**A.O. Niguarda Ca'Granda**, Gennaio 2006- Marzo 2007

Dirigente medico I livello U.O. Cardiochirurgia

Da un punto di vista chirurgico, il Dr. Garatti ha completato il suo training per quel che riguarda la preparazione dei condotti per il bypass (vena grande safena, arteria radiale, arteria mammaria), l'apertura e la chiusura del torace, e la preparazione del paziente alla CEC. Ha partecipato alla gestione dei donatori per trapianto cardiaco, effettuando in prima persona prelievi di cuore a scopo di trapianto o preparazione homograft. E' stato attivamente coinvolto nella preparazione del "Registro Donatori di cuore a scopo di trapianto" attualmente usato dal Nord Italian Transplant program (NITp) per raccogliere e analizzare i dati dei donatori cardiaci e le loro relazione con l'outcome del trapianto cardiaco. Nello stesso anno ha incominciato un training sui supporti meccanici al circolo, in particolare sulle centrifughe (Levitronix, Tandem Heart), sui device a flusso pulsato (Medos, Novacor) e sui device a flusso continuo (DeBakey, Impella Recover LD, Berlin Heart Incor). In particolare ha ricevuto un training intensivo sui device Impella Recover LD, Berlin Heart Incor, Levitronix Centrimag e i nuovi devices Ventracor Ventrassist e NewCorTec BestBeat e ha personalmente seguito tutti gli impianti di questi devices effettuati presso il Dipartimento "A. DeGasperis". E' stato inoltre relatore in diversi User Meeting di questi LVAD. Ha frequentato la Divisione di Chirurgia Sperimentale presso l'Istituto ZooProfilattico di Brescia, diretta dal Dr. Roberto Lorusso, partecipando a studi di cardiomioplastica cellulare e

impianto di cellule staminali midollari in sede infartuale. Dal gennaio 2007 il Dr. Garatti ha ricevuto un training di Chirurgia mini-invasiva con sistema "Heart-Port", seguendo gli interventi effettuati con tale metodica presso il centro "DeGasperis

#### REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

--

#### ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- 1) **Anno 2012 - Ricercatore referente** per il centro dello studio: "Investigation of patients with BAV requiring valve and/or aortic repair. Correlation of surgical and ECO distinctive features with histologic and genetic findings in phenotypically homogeneous outlier cases (GISSI VAR)" promosso dall'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (Centro Studi ANMCO), dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri (referente Dr. Serge Masson) e dalla Fondazione per il Tuo Cuore HCF-Onlus (Referente Prof. A. Maseri) in collaborazione con il laboratorio di Anatomia Patologica (referente Prof. G. Thiene) e con il Laboratorio di Ecocardiografia (Referente Dr. L. Badano) dell'Università di Padova e con il Laboratorio di Genetica (referente Dr. N. Marziliano) dell'A.O. Niguarda Ca' Granda, approvato dal CE dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 2737 in data 24/07/2012.
- 2) **Anno 2014 - Co-Investigator del PROGETTO DI RICERCA** "Modulation of hypoxia-inducible factor (HIF) by synthetic PHD2 inhibitors: a new approach for an effective treatment of ischemic heart failure - Codice WFR GR-2011-02351483" afferente al BANDO DI **RICERCA FINALIZZATA E GIOVANI RICERCATORI 2011-12 DEL MINISTERO DELLA SALUTE, AFFERENTE ALL'AREA "GIOVANI RICERCATORI"**(GR) –, AMMESSO AL FINANZIAMENTO DA PARTE DEL MINISTERO DELLA SALUTE PARI A € 323.847,76. PI: Prof. Luigi Anastasia U.O. Partecipante: Laboratory of Molecular Oncology and Angiogenesis at the VIB Vesalius Research Center in Leuven (Belgium) diretto dal Prof. M. Mazzone Destinatario Istituzionale: IRCCS Policlinico San Donato Garatti Biographical Sketch Contributors (Pag 17 del progetto).
- 3) **Anno 2016 - Co-Investigator (Co-PI) del progetto di Ricerca CAPTAIN** (Complete Assessment of Performance in Patients with Ischaemic Left Ventricular Dysfunction) finanziato con i fondi della ricerca corrente del Ministero della Salute in collaborazione con il Laboratorio di Modellistica dei Sistemi Complessi presso l'IRCCS Policlinico San Donato.
- 4) **Anno 2016 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale EU010513\_Maveric** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato in data 10/11/2016.
- 5) **Anno 2017 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale Tendyne** (Studio Clinico Esteso del Sistema Valvolare Mitralico Tendyne) approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 13/2017 in data 19/01/2017.
- 6) **Anno 2017 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale TIARA II** (Studio Tiara per la sostituzione transcatetere della valvola mitrale) approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 13/2017 in data 19/01/2017.
- 7) **Anno 2017 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale Portico Alternative Access** (Assessment of the St Jude Medical Portico Resheathable Aortic Valve System –

"Alternative Access" approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 32/2017 in data 09/03/2017.

- 8) **Anno 2017 - Co-investigator del Registro Multicentrico Cardiochirurgico Italiano** istituito dall'U.O. Cardiochirurgia dell'Ospedale Santa Croce e Carle, Cuneo, in collaborazione con le U.O. di Cardiochirurgia del Centro Cardiologico Monzino, del Policlinico Malpighi S. Orsola e dell'IRCCS Poiliclinico San Donato per la valutazione degli outcome a breve e lungo termine in collaborazione con il Programma Nazionale Esiti (PNE) e Agenas approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 311/2016 in data 15/12/2016.
- 9) **Anno 2017 - Principal Investigator (PI) dello studio multicentrico italiano CASTER (CAdiac Surgery in paTients with livER cirrhosis)** promosso dall'IRCCS Policlinico San Donato in collaborazione con il Gruppo Italiano di Ricerca Outcome in Cardiochirurgia (GIROC) della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH), coinvolgente circa 15 centri nazionali partecipanti, e approvato dal comitato etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con parere 36/INT/2017 del 12/10/2017.
- 10) **Anno 2017 - Sub Investigator dello studio multicentrico internazionale TRILUMINATE (Trial to Evaluate Treatment with Abbott Transcatheter Clip Repair System in Patients with Moderate or Greater Tricuspid Regurgitation)** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 176/2017 in data 09/11/2017.
- 11) **Anno 2019 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale Portico NG (ABT-CIP-10308\_CRD\_966)** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato in data 12/09/2019
- 12) **Anno 2020 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale AVALUS Registry** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 284/2020 in data 16/12/2020
- 13) **Anno 2021 - Principal Investigator (PI) dello studio multicentrico internazionale VG-PMCF Study (Valved Graft Post-Market Clinical Follow-up Study)** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 142/2021 in data 14/04/2021
- 14) **Anno 2021 - Co-Principal Investigator (Co-PI) dello studio multicentrico internazionale Vantage (ABT-CIP-10342 (CRD\_1003))** approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato in data 12/05/2021
- 15) **Anno 2021 - Principal Investigator (PI) dello studio multicentrico internazionale Medtronic Cardiac Surgery Post Market Clinical Followup Registry**, approvato dal Comitato Etico dell'IRCCS Policlinico San Donato con delibera 398/2021 in data 15/12/2021

Il Dr. Garatti è membro della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) dal 2002 e membro del comitato scientifico del Gruppo Italiano di Ricerca Outcome in Cardiochirurgia (GIROC) della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) in qualità di statistico dal 01-01-2016.

Il Dr. Garatti ha fatto parte della Task Force COVID-19 della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) nel biennio 2020-2021, contribuendo significativamente alla stesura di linee guida per l'implementazione e la riorganizzazione dell'attività cardiochirurgica italiana durante la pandemia (*Pubblicazioni 6/8/22/23/25/26*)

Il Dr. Garatti è membro del Dominio di Chirurgia Vascolare della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) (Referenti Prof. Rinaldi – Prof. Pacini) dall'anno 2021.

Il Dr. Garatti è membro dell' International Scientific Board of "The Journal of Cardiovascular Medicine", ISSN:1558-2027, LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

**ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**  
(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

- 1) Relatore a "American Heart Association (AHA) congress Scientific Session **2012**" con abstract dal titolo: "Long-term results of sequential vein CABG compared to totally arterial myocardial revascularization (ID 15289)" - Los Angeles, California
- 2) Relatore a " 26° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) - **2012**" con le seguenti relazioni:
  - *Long-term results of sequential vein CABG compared to totally arterial myocardial revascularization (ID237)*
  - *Surgical excision of cardiac myxomas: 20 years' experience at a single institution (ID239)*
  - *Surgical management of multiple giant coronary artery aneurysms determining myocardial ischemia (ID241)*
  - *Surgical ventricular reconstruction: is there any difference in outcome between anterior and posterior left ventricular remodeling? (ID 287)*
- 3) Relatore a " 27° European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS) Annual Meeting **2013**, Vienna - Austria" con le seguenti relazioni:
  - *Long-term results of sequential vein CABG compared to totally arterial myocardial revascularization: a propensity score-matched follow-up study (ID 095)*
  - *Surgical ventricular restoration for ischemic cardiomyopathy. Is there any difference in outcome between anterior and posterior dilatation? (ID 102)*
  - *Right ventricular function after surgical ventricular reconstruction in heart failure. (ID 106)*
- 4) Relatore a " American Heart Association (AHA) **2013** Scientific Session", Dallas - Texas con la relazione dal titolo: "Functional Mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy undergoing surgical ventricular restoration for anterior aneurysm: echocardiographic findings and clinical impact. (ID 18089)
- 5) Moderatore invitato al convegno "Che Fare Oggi in Cardiologia" - Argomento 2: lo shock cardiogeno. - Cologno al Serio (BG) **2014**
- 6) Organizzatore e Invited Speaker a "Valve Therapy **2015**: La valvulopatia mitro-aortica nel paziente ad alto rischio", San Donato milanese con le seguenti relazioni:
  - *L'approccio percutaneo all'insufficienza mitralica*
  - *L'approccio percutaneo in situazioni cliniche complesse: gli accessi alternativi e il valve-in-valve*
- 7) Relatore a American College of Cardiology (ACC) **2015** Scientific Session, San Diego – California con la relazione: "Annular dimension rather than mitral regurgitation grade predicts worsening of unrepaired moderate mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy submitted to surgical ventricular reconstruction (Presentation number: 1112-184).
- 8) Invited Speaker a "Società Italiana di Diabetologia (SID): cuore e diabete, cos'è successo nel frattempo?" – Milano, **2015** con la relazione: " nell'ambito delle tecniche cardiologiche: clip mitralica e TAVI".
- 9) Relatore a " 29° European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS) Annual Meeting, Amsterdam – Netherlands, **2015**" con la relazione: "Surgical ventricular restoration plus mitral valve repair in patients with ischemic heart failure. Risk factor for early and mid-term outcome".
- 10) Invited Speaker a "Corso SICCH, the juniors teach the seniors and viceversa. Myocardial revascularization: new trials, new guidelines, new trends" – Roma, **2015** con la relazione: "Sequential vs single graft in CABG".
- 11) Invited Speaker a "2° Critical Care Cardiology Course" - San Donato M.se, **2016** con la relazione: "MitraCLIP and others hybrid procedures: the perspective of the heart surgeon".

- 12) Invited Speaker a "LE VALVULOPATIE: DALLA CLINICA ALLE OPZIONI CHIRURGICHE ED INTERVENTISTICHE", **2016** Vizzolo Predabissi con le seguenti relazioni:
- *La chirurgia valvolare mitralica e la mitraclip.*
  - *La chirurgia valvolare aortica*
  - *La chirurgia valvolare tricuspidalica*
- 13) Relatore a " 28° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH)" - Roma, **2016** con le seguenti relazioni:
- *Annular dimension rather than mitral regurgitation grade predicts worsening of unrepaired moderate mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy submitted to surgical ventricular reconstruction.*
  - *Is female gender an independent risk factor for early mortality in isolated CABG? A single-center propensity matched analysis.*
  - *Long-term results of posterior double-suture annuloplasty for severe mitral regurgitation: a single-center, propensity-matched analysis.*
  - *Cardiac surgery in patients with liver cirrhosis (castle) study: determinants of early and long-term outcomes.*
- 14) Relatore a "Heart Valve Society (HVS) Scientific Meeting" - Monaco **2017** con la relazione: "Long-term results of posterior double-suture annuloplasty for severe mitral regurgitation: a single-center, propensity-matched analysis" (ID A63).
- 15) Relatore a "The 66th International Congress of the European Society of Cardiovascular and Endovascular Surgery (ESCVS)" – Thessaloniki, **2017** con le seguenti relazioni:
- *Annular dilatation rather than mitral regurgitation grade predicts worsening of unrepaired moderate mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy submitted to surgical ventricular reconstruction.*
  - *Is female gender an independent risk factor for early mortality in isolated CABG? A single-center propensity matched analysis.*
- 16) Invited Speaker a "Corso BEST - Certificazione in Ecocardiografia Transesofagea - Basic, della Società italiana di Anestesia e Terapia intensiva CardioToracoVascolare e della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca" - Ospedale V. Fazzi – Lecce, **2017** con la relazione: "Quando l'instabilità emodinamica interessa al chirurgo.
- 17) Invited Speaker a "Societas Helvetica Cardiologica (SGHC/SSCC) Assemblee Annuelle Commune **2017**" - Trafo Baden con la relazione: "Annular dimension rather than mitral regurgitation grade predicts worsening of unrepaired moderate mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy submitted to surgical ventricular reconstruction".
- 18) Relatore a "31° European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS) Annual Meeting, Vienna – Austria, **2017**" con la relazione: "Non-ischemic Cardiomyopathy is associated with better outcomes in patients with functional mitral regurgitation undergoing Mitraclip implantation".
- 19) Invited Speaker a "3° Critical Care Cardiology Course" - San Donato M.se, **2017** con la relazione: "ECMO during life-threatening procedures. The role of the heart surgeon".
- 20) Invited Speaker a "Corso BEST - Certificazione in Ecocardiografia Transesofagea - Basic, della Società italiana di Anestesia e Terapia intensiva CardioToracoVascolare e della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca" - Ospedale San Gerardo – Monza, **2017**.
- 21) Relatore a "49° Congresso Nazionale ANMCO" – Rimini, **2018** con le seguenti relazioni:
- *Non-ischemic Cardiomyopathy is associated with better outcomes in patients with functional mitral regurgitation undergoing Mitraclip implantation.*
  - *Surgical Treatment of Functional Mitral Regurgitation in patients with ischemic HF: fix the ventricle to improve mitral repair durability.*
- 22) Relatore a "Euro PCR **2018**", Parigi con le seguenti relazioni:

- *Non-ischemic Cardiomyopathy is associated with better outcomes in patients with functional mitral regurgitation undergoing Mitraclip implantation.*
  - *Challenging Case: Sheathless Right Trans-Subclavian Portico TAVR.*
  - *Valve-in-valve implant of a transapical Symetis Accurate TA in a Morquio syndrome achondroplastic dwarf with degeneration of a stentless bioprosthetic.*
- 23) Relatore a "32° European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS) Annual Meeting, Milan **2018**" con la relazione: "Late predictors of mitral regurgitation recurrence after surgery for functional MR in ischemic HF: fix the left ventricle to improve MV repair durability".
- 24) Invited Speaker a "3° Critical Care Cardiology Course" - San Donato M.se, **2018** con la relazione: "ECMO plus Impella: it sounds good!".
- 25) Invited Speaker a "Update in Cardiac Disease" - San Donato M.se, **2018** con la relazione: "La soluzione terapeutica sutureless".
- 26) Invited speaker a " 29° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH)" - Roma, **2018** con le seguenti relazioni:
- *Planning a study: define your outcomes and evaluate the sample size.*
  - *Non-ischemic Cardiomyopathy is associated with better outcomes in patients with functional mitral regurgitation undergoing Mitraclip implantation.*
- 27) Invited speaker a "Milano con il cuore in mano – 3° Edizione, **2019**" con la relazione: "Un intervento cardiochirurgico nella donna implica attenzioni o difficoltà particolari?"
- 28) Relatore a "33° European Association for CardioThoracic Surgery (EACTS) Annual Meeting, Lisbon **2019**" con la relazione: "Coronary artery bypass grafting in patients with concomitant solid tumors: early and long-term results".
- 29) Invited speaker a "XXIII Congresso ARCA Sardegna, **2019**" con la relazione: "Insufficienza valvolare mitralica funzionale: opzioni chirurgiche".
- 30) Invited speaker a "2nd SICCH Course on Transcatheter Surgery", Salsomaggiore Terme **2019** con le seguenti relazioni:
- *Transcatheter mitral valve replacement: it would be another (r)evolution?*
  - *An overview on Edwards technologies devoted to TAVI (Training Center).*
- 31) Invited speaker a "Update nel trattamento delle valvulopatie" – Fondazione Maugeri, Pavia **2019** con la relazione: "Novità in tema di trattamento chirurgico e interventistico delle valvulopatie".
- 32) Relatore a "56th Annual Meeting – The Society of Thoracic Surgeons", New Orleans – Louisiana **2020**, con la relazione: CArdiac Surgery in paTients with livER cirrhosis (CASTER) Study: preliminary data on early and long-term outcomes.
- 33) Invited Speaker a "Valvola aortica: nuove opportunità nella gestione del paziente", San Donato M.se, **2021** con la relazione: "La valvola Sutureless come opzione terapeutica".
- 34) Invited Speaker a "New Frontiers in Cardiac Surgery", Washington DC **2021** con la relazione: "CABG in low EF: What's new?".
- 35) Invited speaker a "30° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH)" - Roma, **2021** con le seguenti relazioni:
- *Current devices in TMVI: indications and limitations.*
  - *Beyond Inoperability: Surgical Treatment Of Failed Transcatheter Procedures.*
  - *The impact of COVID-19 on cardiac surgery volume.*
- 36) Invited speaker a "5th Conference of the African University for Thoracic and Cardiovascular Surgery", **2022** con la relazione: "Treatment Guidelines and New Frontiers in Aortic Aneurysm Surgery".

Il Dr. Garatti è Medical Proctor del Sistema TMVR Tendyne dal giugno 2020 e ha contribuito alla formazione e al proctoraggio degli impianti Tendyne dei seguenti team nazionali e internazionali:

- Ospedale Careggi Firenze, 04/11/2020

- Cardiac Surgery Bratislava, 05/11/2020
- Herzzentrum Stuttgart, 10/12/2020
- Complexo Hospitalario Universitario de Vigo, 15/12/2020
- Policlinico Gemelli Roma, 13/01/2021
- University Medical Center Gottingen, 24/02/2021
- Hospital Santa Cruz, 01/03/2021
- Ospedale Ferrarotto Catania, 16/03/2021
- ASST Spedali Civili, Brescia, 24/03/2021
- UKSH Kardiologie Kiel, 28/04/2021
- Herzzentrum Bad Bevensen, 06/07/2021
- Città della Salute Molinette Torino, 15/07/2021
- Quirónsalud Madrid University Hospital, 15/09/2021
- Cardiac Center Diegen Belgium, 27/04/2022
- Bristol Heart Institute, 20/05/2022
- Medical University Graz, 01/06/2022

**CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA**  
*(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)*

**Società Italiana di Cardiochirurgia (SICCH), XXVIII Congresso Nazionale, Roma 25-27 Novembre 2016.**

Vincitore del premio "A. Ricchi, A. Carta, G. Pinna 2016-2017", sponsorizzato da Livanova, dedicato a medici chirurghi, specializzati o specializzandi in cardiochirurgia, con età non superiore a 45 anni al 1 gennaio 2016 che abbiano inviato in qualità di primo autore una comunicazione al congresso SICCH 2016. Relazione: "Annular dimension rather than mitral regurgitation grade predicts worsening of unrepaired moderate mitral regurgitation in patients with ischemic cardiomyopathy submitted to surgical ventricular reconstruction.

**POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI**  
**(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)**  
*(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)*

**TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240**  
*(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)*

**PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

*(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)*

Il Dr. Garatti ha al suo attivo 83 pubblicazioni scientifiche recensite in SCOPUS (**Scopus Author Id**: 6602519321; **ORCID ID**: 0000-0002-6744-1850; **RESEARCH ID**: K-3105-2016) e 5 capitoli di libri o trattati; di queste 67 hanno un Impact Factor per un Impact Factor totale di 221,88 e medio di 3,3. Il numero totale di citazioni delle pubblicazioni scientifiche è 1266; l'h-index è 20 (Scopus consultato in data 08/09/2022).

Riguardo le 67 pubblicazioni scientifiche con IF, in 22 è primo autore, in 9 è secondo autore, ultimo autore o corresponding author.

In merito alle 15 pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della corrente valutazione comparativa, il Dr. Garatti è primo nome in tutte e 15 le pubblicazioni presentate. L'IF totale è 57,56 e l'IF medio è 3,8. Il numero totale di citazioni è 420.

1. **Garatti A**; Italian Group of Research for Outcome in Cardiac Surgery (GIROC). Cardiac Surgery in Patients With Liver Cirrhosis: Can We Paint All Patients With the Same Brush? *Ann Thorac Surg.* 2022 Aug;114(2):605-606. doi: 10.1016/j.athoracsur.2021.07.026. Epub 2021 Aug 10. PMID: 34389307. (**IF=5.10; Citazioni= 0**)
2. Lorusso R, Heuts S, Jiritano F, Scrofani R, Antona C, Actis Dato G, Centofanti P, Ferrarese S, Matteucci M, Miceli A, Glauber M, Vizzardi E, Sponga S, Vendramin I, **Garatti A**, de Vincentis C, De Bonis M, Ajello S, Troise G, Dalla Tomba M, Serraino F. Contemporary outcomes of cardiac surgery patients supported by the intra-aortic balloon pump. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2022 Jun 15;35(1):ivac091. doi: 10.1093/icvts/ivac091. PMID: 35381083. (**IF=1.98; Citazioni= 0**)
3. Torchio F, **Garatti A**, Ronco D, Matteucci M, Massimi G, Lorusso R. Left ventricular pseudoaneurysm: the niche of post-infarction mechanical complications. *Ann Cardiothorac Surg.* 2022 May;11(3):290-298. doi: 10.21037/acs-2022-ami-25. PMID: 35733717. (**IF=4.62; Citazioni= 0**)
4. Gaudino M, Castelvecchio S, Rahouma M, Robinson NB, Audisio K, Soletti GJ, Cancelli G, Tam DY, **Garatti A**, Benedetto U, Doenst T, Girardi LN, Michler RE, Fremes SE, Velazquez EJ, Menicanti L. Long-term results of surgical ventricular reconstruction and comparison with the Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure trial. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022 Apr 26:S0022-5223(22)00493-7. doi: 10.1016/j.jtcvs.2022.04.016. Online ahead of print. PMID: 35599207. (**IF=6.43; Citazioni= 1**)
5. Vitanova K, Zaid S, Tang GHL, Kaneko T, Bapat VN, Modine T, Denti P; EXPLANT-TAVR Investigators. Aortic valve versus root surgery after failed transcatheter aortic valve replacement. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022 Mar 26: S0022-5223(22)00348-8. doi: 10.1016/j.jtcvs.2021.12.060. Online ahead of print. PMID: 35525801. (**IF=6.43; Citazioni= 1**)
6. Bonalumi G, Giambuzzi I, Buratto B, Barili F, **Garatti A**, Pilozzi Casado A, Di Mauro M, Parolari A. COVID-SICCH Task Force of the Italian Society for Cardiac Surgery. The day after tomorrow: cardiac surgery and coronavirus disease-2019. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2022 Feb 1;23(2):75-83. doi: 10.2459/JCM.0000000000001223. PMID: 34958311. (**IF=2.43; Citazioni= 1**)
7. Gorla R, De Marco F, **Garatti A**, Bianchi G, Acerbi E, Oliva OA, Arneri A, Brambilla N, Testa L, Agnifili ML, Tusa M, Bedogni F. In-Hospital Outcomes and Predictors of Paravalvular Leak and Deep Implantation With the Evolut R 34-mm Device: A Comparison With Smaller Evolut R Sizes. *Cardiovasc Revasc Med.* 2022 Feb;35:19-26. doi: 10.1016/j.carrev.2021.03.024. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33933374. (**IF=0.38; Citazioni= 4**)
8. Bonalumi G, Pilozzi Casado A, Barbone A, **Garatti A**, Colli A, Giambuzzi I, Torracca L, Ravenni G, Folesani G, Murara G, Pantaleo A, Picichè M, Villa E, Ferraro F, Vendramin I, Livi U, Montalto A, Musumeci F, Tarzia V, Trumello C, De Bonis M, Margari V, Paparella D, Salsano A, Santini F, Nicolardi S, Patanè F, Mammana L, Cura Stura E, Rinaldi M, Massi F, Triggiani M, Grazioli V, Giroletti L, Rubino A, De Feo M, Audo A, Regesta T, Barili F, Gerosa G, Di Mauro M, Parolari A. Prognostic value of SARS-CoV-2 on patients undergoing cardiac surgery. *J Card Surg.* 2022 Jan;37(1):165-173. doi: 10.1111/jocs.16106. Epub 2021 Oct 30. PMID: 34717007 (**IF=1.78; Citazioni= 1**)

9. Daprat A, **Garatti A**, Canziani A, Parolari A. Type A acute aortic dissection complicated by lower limb ischemia: simultaneous ascending aortic replacement and femoro-femoral crossover bypass. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2021 Dec 1;22(12):e35-e36. doi: 10.2459/JCM.0000000000001251. PMID: 34534153. (**IF=2.43; Citazioni= 0**)
10. Gorla R, Popolo Rubbio A, Oliva OA, **Garatti A**, De Marco F, Bedogni F. Transapical aortic valve-in-valve implantation in an achondroplastic dwarf patient. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2021 Dec 1;22(12):e8-e10. doi: 10.2459/ JCM.0000000000001123. PMID: 3313680 (**IF=2.43; Citazioni= 0**)
11. Kaneko T, Hirji S, Zaid S, Lange R, Kempfert J, Conradi L, Hagl C, Borger MA, Taramasso M, Nguyen TC, Ailawadi G, Shah AS, Smith RL, Anselmi A, Romano MA, Ben Ali W, Ramlawi B, Grubb KJ, Robinson NB, Pirelli L, Chu MWA, Andreas M, Obadia JF, Gennari M, **Garatti A**, Tchetche D, Nazif TM, Bapat VN, Modine T, Denti P, Tang GHL; CUTTING-EDGE Investigators. Mitral Valve Surgery After Transcatheter Edge-to-Edge Repair: Mid-Term Outcomes From the CUTTING-EDGE International Registry. *JACC Cardiovasc Interv*. 2021 Sep 27;14(18):2010-2021. doi: 10.1016/j.jcin.2021.07.029. PMID: 34556275 (**IF=11.07; Citazioni= 8**)
12. Bapat VN, Zaid S, Fukuahara S, Saha S, Vitanova K, Kiefer P, Squiers JJ, Voisine P, Pirelli L, von Ballmoos MW, Chu MWA, Rodés-Cabau J, DiMaio JM, Borger MA, Lange R, Hagl C, Denti P, Modine T, Kaneko T, Tang GHL; EXPLANT-TAVR Investigators. Surgical Explantation After TAVR Failure: Mid-Term Outcomes From the EXPLANT-TAVR International Registry. *JACC Cardiovasc Interv*. 2021 Sep 27;14(18):1978-1991. doi: 10.1016/j.jcin.2021.07.015. PMID: 34556271. (**IF=11.07; Citazioni= 22**)
13. Malvindi PG, Lorusso R, Jiritano F, Santarpino G, Pilato M, Cammardella AG, van Putte B, Bonaros N, **Garatti A**, Paparella D. Late Surgical Treatment for Transcatheter Aortic Valve Prosthesis Dysfunction. *Ann Thorac Surg*. 2021 Apr;111(4):e271-e273. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.06.138. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32979373. (**IF=5.10; Citazioni= 2**)
14. **Garatti A**, Daprat A, Cottini M, Russo CF, Dalla Tomba M, Troise G, Salsano A, Santini F, Scrofani R, Nicolò F, Mikus E, Albertini A, Di Marco L, Pacini D, Picichè M, Salvador L, Actis Dato GM, Centofanti P, Paparella D, Kounakis G, Parolari A, Menicanti L; Italian Group of Research for Outcome in Cardiac Surgery (GIROC). Cardiac Surgery in Patients With Liver Cirrhosis (CASTER) Study: Early and Long-Term Outcomes. *Ann Thorac Surg*. 2021 Apr;111(4):1242-1251. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.06.110. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32919974. (**IF=5.10; Citazioni =6**)
15. Gaudino M, Castelvecchio S, Rahouma M, Robinson NB, Audisio K, Soletti GJ, **Garatti A**, Benedetto U, Girardi LN, Menicanti L. Results of surgical ventricular reconstruction in a specialized center and in comparison to the STICH trial: Rationale and study protocol for a patient-level pooled analysis. *J Card Surg*. 2021 Feb;36(2):689-692. doi: 10.1111/jocs.15315. Epub 2021 Jan 13. PMID: 33438823. (**IF=1.78; Citazioni= 3**)
16. Castelvecchio S, Milani V, Volpe M, Citarella M, Ambrogi F, Boveri S, Saitto G, **Garatti A**, Menicanti L. Comparable outcomes between genders in patients undergoing surgical ventricular reconstruction for ischaemic heart failure. *ESC Heart Fail*. 2021 Feb;8(1):291-299. doi: 10.1002/ehf2.13039. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33169941. (**IF=3.61; Citazioni= 2**)
17. Gorla R, De Marco F, **Garatti A**, Bianchi G, Popolo Rubbio A, Acerbi E, Casenghi M, Spagnolo P, Brambilla N, Testa L, Agnifili ML, Tusa M, Bedogni F. Impact of aortic angle on transcatheter aortic valve implantation outcome with Evolut-R, Portico, and Acurate-NEO. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2021 Jan 1;97(1): E135-E145. doi: 10.1002/ccd.28957. Epub 2020 May 13. PMID: 32400068 (**IF=2.58; Citazioni= 11**)
18. **Garatti A**, Castelvecchio S, Daprat A, Molfetta R, Volpe M, De Vincentiis C, Parolari A, Menicanti L. Clinical Course of COVID-19 Infection in Patients Urgently Operated of Cardiac Surgical Procedures. *Ann Surg*. 2020 Oct; 272(4):e275-e279. doi: 10.1097/SLA.0000000000004393. PMID: 32932327. (**IF=12.96; Citazioni =4**)
19. Daprat A, Sassi CG, **Garatti A**, Saitto G, Menicanti L. Congenital left ventricular aneurysm with myocardial noncompaction pattern. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. 2020 Oct;28(8):504-506. doi: 10.1177/0218492320949833. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32757654. (**IF=0.13; Citazioni= 0**)

20. Ghiroldi A, Piccoli M, Creo P, Cirillo F, Rota P, D'Imperio S, Ciccone G, Monasky MM, Micaglio E, **Garatti A**, Aureli M, Carsana EV, Menicanti L, Pappone C, Anastasia L. Role of sialidase Neu3 and ganglioside GM3 in cardiac fibroblasts activation. *Biochem J.* 2020 Sep 18;477(17):3401-3415. doi: 10.1042/BCJ20200360. PMID: 32869836. (**IF=3.86; Citazioni= 5**)
21. **Garatti A**, D'Ovidio M, Saitto G, Daprati A, Canziani A, Mossuto E, D'Oria V, Scarpanti M, De Vincentiis C, Parolari A, Menicanti L. Coronary artery bypass grafting in patients with concomitant solid tumours: early and long-term results. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020 Sep 1;58(3):528-536. doi: 10.1093/ejcts/ezaa114. PMID: 32474575. (**IF=4.19; Citazioni= 6**)
22. Di Mauro M, Barili F, Bonalumi G, **Garatti A**, Parolari A, Gerosa G. [Cardiac surgery and COVID-19 outbreak: operative indications for the phase 2 by the COVID-SICCH Task Force]. *G Ital Cardiol (Rome).* 2020 Aug;21(8):589-593. doi: 10.1714/3405.33890. PMID: 32686783.
23. Parolari A, di Mauro M, Bonalumi G, Barili F, **Garatti A**, Carretta G, Donato D, Pagano D, Gerosa G. Safety for all: coronavirus disease 2019 pandemic and cardiac surgery: a roadmap to 'phase' 2. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020 Aug 1;58(2):213-216. doi: 10.1093/ejcts/ezaa187. PMID: 32391911. (**IF=4.19; Citazioni= 10**)
24. Daprati A, **Garatti A**, Canziani A, Mossuto E, Nano G. Giant pseudoaneurysm of the innominate artery late after surgical repair of type-A aortic dissection. *J Card Surg.* 2020 Jul;35(7):1631-1633. doi: 10.1111/jocs.14612. Epub 2020 May 4. PMID: 32365413. (**IF=1.62; Citazioni= 0**)
25. Bonalumi G, Di Mauro M, **Garatti A**, Barili F, Parolari A, Gerosa G. [COVID-19 outbreak and Cardiac Surgery: position paper from the COVID-SICCH Task Force of the Italian Society for Cardiac Surgery]. *G Ital Cardiol (Rome).* 2020 Jun;21(6):396-400. doi: 10.1714/3359.33320. PMID: 32425181 Italian.
26. Bonalumi G, di Mauro M, **Garatti A**, Barili F, Gerosa G, Parolari A; Italian Society for Cardiac Surgery Task Force on COVID-19 Pandemic. The COVID-19 outbreak and its impact on hospitals in Italy: the model of cardiac surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020 Jun 1;57(6):1025-1028. doi: 10.1093/ejcts/ezaa151. PMID: 32301984. (**IF=4.19; Citazioni= 49**)
27. Romano M, Daprati A, Saitto G, Tizzano F, Le Houérou D, Donzeau-Gouge P, Farge A, Lefèvre T, Hovasse T, **Garatti A**. Safety and effectiveness of a transaortic approach for TAVI: procedural and midterm outcomes of 265 consecutive patients in a single centre. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2020 Mar 1;30(3):400-407. doi: 10.1093/icvts/ivz269. PMID: 31778163. (**IF=1.90; Citazioni= 5**)
28. **Garatti A**, Daprati A, Saitto G, deVincentiis C, Menicanti L. Surgical management of multiple giant coronary artery aneurysms determining myocardial ischemia. *J Card Surg.* 2020 Jan;35(1):211-213. doi: 10.1111/jocs.14276. PMID: 31600409. (**IF=1.62; Citazioni= 1**)
29. Badhwar V, Sorajja P, Duncan A, Thourani V, Schaefer U, Grayburn P, Dumonteil N, Babaliaros V, **Garatti A**, Leipsic J, Chuang M, Blanke P, Muller D. Mitral Regurgitation Severity Predicts One Year Therapeutic Benefit of Tendyne Transcatheter Mitral Valve Implantation. *EuroIntervention.* 2019 May 22. pii: EIJ-D-19-00333. doi: 10.4244/EIJ-D-19-00333. (**IF=4.02; Citazioni= 14**)
30. De Marco F, Casenghi M, **Garatti A**, Guerrini M, Tusa M, Bedogni F. [What role for transcatheter mitral valve replacement?] *G Ital Cardiol (Rome).* 2019 Apr;20(4):20-26. doi: 10.1714/3146.31275. Italian.
31. Patanè L, Di Lenarda A, Aspromonte N, Bianca I, Capranzano P, Di Eusanio M, Di Fusco S, Di Tano G, Gabrielli D, **Garatti A**, Geraci G, Gerometta P, Miceli A, Montalto A, Musumeci F, Musumeci G, Nardi F, Parolari A, Pino PG, Rubino AS, Savini C, Troise G, Tarantini G, Urbinati S, Varbella F, Gulizia MM. [ANMCO/GISE/SICCH Inter-Society Consensus Document: Antithrombotic therapy after surgery or structural interventional procedures for valvular heart diseases: how to treat postoperative complications]. *G Ital Cardiol (Rome).* 2019 Mar;20(3):149-186. doi: 10.1714/3108.30964. Italian.
32. **Garatti A**, Parolari A, Canziani A, Mossuto E, Daprati A, Abu Farah A, Brugnetti D, Ranucci M, Menicanti L. Is female sex an independent risk factor for early mortality in isolated coronary artery bypass graft? A propensity-matched analysis. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2018 Sep;19(9):497-502. doi: 10.2459/JCM. (**IF=1.42; Citazioni= 5**)

33. **Garatti A**, Canziani A, Parolari A, Castelvecchio S, Guazzi M, Daprati A, Farah AA, Grimaldi F, Tripepi S, Menicanti L. Long-term results of suture annuloplasty for degenerative mitral valve disease: a propensity-matched analysis. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2018 Jan;19(1):22-28. doi: 10.2459/JCM. **(IF=1.42; Citazioni= 3)**
34. Cotza M, Carboni G, Ballotta A, Kandil H, Isgrò G, Carlucci C, Varrica A, **Garatti A**, Giamberti A, Ranucci M. Modern ECMO: why an ECMO programme in a tertiary care hospital. *Eur Heart J Suppl*. 2016 Apr 28;18(Suppl E):E79-E85. doi: 10.1093/eurheartj/suw016. **(IF=0.89; Citazioni= 5).**
35. Castelvecchio S, **Garatti A**, Gagliardotto PV, Menicanti L. Surgical ventricular reconstruction for ischaemic heart failure: state of the art. *Eur Heart J Suppl*. 2016 Apr 28;18(Suppl E): E8-E14. doi: 10.1093/eurheartj/suw028. **(IF=0.89; Citazioni= 12).**
36. **Garatti A**, Giamberti A, Frigiola A, Menicanti L. The ideal substitute for tricuspid valve replacement in patients with congenital heart disease: an unsolved dilemma. *Transl Pediatr*. 2017 Apr;6(2):78-80. doi: 10.21037/tp.2017.02.01.
37. Montone RA, Testa L, Fraccaro C, Montorfano M, Castriota F, Nerla R, Angelillis M, Tusa M, Giannini F, **Garatti A**, Tarantini G, Petronio AS, Brambilla N, Bedogni F. Procedural and 30-day clinical outcomes following transcatheter aortic valve replacement with lotus valve: Results of the RELEVANT study. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2017 Dec 1;90(7):1206-1211. doi: 10.1002/ccd.26914. **(IF=2.60; Citazioni=11).**
38. Santise G, Nardella S, Leonetti S, Buoni D, Missiroli B, Di Marzio E, Maselli D, Mylotte D, Piazza N, Modine T, De Marco F, **Garatti A**, Testa L, Bedogni F. How should I treat a mitral prosthesis rupture after left ventricular assist device implantation? *EuroIntervention*. 2016 Jul 20;12(4):531-4. doi: 10.4244/EIJV12I4A89. **IF: 5.19**
39. Salizzoni S, D'Onofrio A, Agrifoglio M, Colombo A, Chieffo A, Cioni M, Besola L, Regesta T, Rapetto F, Tarantini G, Napodano M, Gabbieri D, Saia F, Tamburino C, Ribichini F, Cugola D, Aiello M, Sanna F, Iadanza A, Pompei E, Stefano P, Cappai A, Minati A, Cassese M, Martinelli GL, Agostinelli A, Fiorilli R, Casilli F, Reale M, Bedogni F, Petronio AS, Mozzillo RA, Bonmassari R, Briguori C, Liso A, Sardella G, Bruschi G, Fiorina C, Filippini C, Moretti C, D'Amico M, La Torre M, Conrotto F, Di Bartolomeo R, Gerosa G, Rinaldi M; TAVI Team. Early and mid-term outcomes of 1904 patients undergoing transcatheter balloon-expandable valve implantation in Italy: results from the Italian Transcatheter Balloon-Expandable Valve Implantation Registry (ITER). *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016 Dec;50(6):1139-1148. doi: 10.1093/ejcts/ezw218. **IF: 3.76**
40. Castelvecchio S, Menicanti L, **Garatti A**, Tramarin R, Volpe M, Parolari A. Myocardial Revascularization for Patients With Diabetes: Coronary Artery Bypass Grafting or Percutaneous Coronary Intervention? *Ann Thorac Surg*. 2016 Sep;102(3):1012-1022. doi: 10.1016/j.athoracsur.2016.02.081. **(IF=3.70; Citazioni=5).**
41. Bandera F, Generati G, Pellegrino M, **Garatti A**, Labate V, Alfonzetti E, Gaeta M, Castelvecchio S, Menicanti L, Guazzi M. Mitral regurgitation in heart failure: insights from CPET combined with exercise echocardiography. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2017 Mar 1;18(3):296-303. doi: 10.1093/ehjci/jew096. **(IF=8.33; Citazioni=14).**
42. Castelvecchio S, Parolari A, **Garatti A**, Gagliardotto P, Mossuto E, Canziani A, Menicanti L. Surgical ventricular restoration plus mitral valve repair in patients with ischaemic heart failure: risk factors for early and mid-term outcomes. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016 Apr;49(4):e72-8; discussion e78-9. doi: 10.1093/ejcts/ezv478. **(IF=3.76; Citazioni=12).**
43. **Garatti A**, Canziani A, Menicanti L, Tripepi S, Simeoni S, Mossuto E, Santoro T, Montericco V, Pelissero G. Aortic valve decalcification for severe aortic valve stenosis in the elderly: medium-term results. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2016 Feb;17(2):130-6. doi: 10.2459/JCM. **(IF=1.61; Citazioni= 0).**
44. **Garatti A**, Castelvecchio S, Bandera F, Medda M, Menicanti L. Mitraclip procedure as a bridge therapy in a patient with heart failure listed for heart transplantation. *Ann Thorac Surg*. 2015 May;99(5):1796-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2014.07.079. **(IF=3.02; Citazioni= 19).**
45. **Garatti A**, Castelvecchio S, Bandera F, Guazzi M, Menicanti L. Surgical ventricular restoration: is there any difference in outcome between anterior and posterior remodeling? *Ann Thorac Surg*. 2015 Feb;99(2):552-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2014.07.076. **(IF=3.02; Citazioni= 11).**

46. **Garatti A**, Castelvecchio S, Di Mauro M, Bandera F, Guazzi M, Menicanti L. Impact of right ventricular dysfunction on the outcome of heart failure patients undergoing surgical ventricular reconstruction. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2015 Feb;47(2):333-40; discussion 340. doi: 10.1093/ejcts/ezu152. (**IF=3.30; Citazioni= 27**).
47. **Garatti A**, Castelvecchio S, Canziani A, Corain L, Generali T, Mossuto E, Gagliardotto P, Anastasia L, Salmaso L, Giacomazzi F, Menicanti L. Long-term results of sequential vein coronary artery bypass grafting compared with totally arterial myocardial revascularization: a propensity score-matched follow-up study. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2014 Dec;46(6):1006-13; discussion 1013. doi: 10.1093/ejcts/ezu057. (**IF=3.30; Citazioni= 26**).
48. Generali T, **Garatti A**, Biondi A, Varrica A, Menicanti L. Aorta to right atrial shunt due to the rupture of a degenerative aneurysm of the noncoronary sinus of Valsalva. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2013 Jan;14(1):71-3. doi: 10.2459/JCM. (**IF=0.96; Citazioni=5**).
49. Scaringi R, Piccoli M, Papini N, Cirillo F, Conforti E, Bergante S, Tringali C, **Garatti A**, Gelfi C, Venerando B, Menicanti L, Tettamanti G, Anastasia L. NEU3 sialidase is activated under hypoxia and protects skeletal muscle cells from apoptosis through the activation of the epidermal growth factor receptor signaling pathway and the hypoxia-inducible factor (HIF)-1 $\alpha$ . *J Biol Chem.* 2013 Feb 1;288(5):3153-62. doi: 10.1074/jbc.M112.404327. (**IF=4.60; Citazioni=34**).
50. **Garatti A**, Nano G, Bruschi G, Canziani A, Colombo T, Frigiola A, Martinelli L, Menicanti L. Twenty-five year outcomes of tricuspid valve replacement comparing mechanical and biologic prostheses. *Ann Thorac Surg.* 2012 Apr;93(4):1146-53. doi: 10.1016/j.athoracsur.2011.12.031. (**IF=3.45; Citazioni= 58**).
51. **Garatti A**, Nano G, Canziani A, Gagliardotto P, Mossuto E, Frigiola A, Menicanti L. Surgical excision of cardiac myxomas: twenty years experience at a single institution. *Ann Thorac Surg.* 2012 Mar;93(3):825-31. doi: 10.1016/j.athoracsur.2011.11.009. (**IF=3.45; Citazioni= 74**).
52. Generali T, **Garatti A**, Gagliardotto P, Frigiola A. Right mesothelial pericardial cyst determining intractable atrial arrhythmias. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2011 May;12(5):837-9. doi: 10.1510/icvts.2010.261594. (**IF=1.11; Citazioni=10**)
53. **Garatti A**, Mori F, Innocente F, Canziani A, Gagliardotto P, Mossuto E, Santoro T, Montericco V, Frigiola A, Menicanti L. Aortic valve replacement with 17-mm mechanical prostheses: is patient-prosthesis mismatch a relevant phenomenon? *Ann Thorac Surg.* 2011 Jan;91(1):71-7. doi: 10.1016/j.athoracsur.2010.08.036. (**IF=3.74; Citazioni= 20**).
54. Anastasia L, Piccoli M, **Garatti A**, Conforti E, Scaringi R, Bergante S, Castelvecchio S, Venerando B, Menicanti L, Tettamanti G. Cell reprogramming: a new chemical approach to stem cell biology and tissue regeneration. *Curr Pharm Biotechnol.* 2011 Feb 1;12(2):146-50. Review. (**IF=2.80; Citazioni=8**).
55. **Garatti A**, Canziani A, Mossuto E, Gagliardotto P, Innocente F, Corain L, Frigiola A, Menicanti L. Tricuspid valve replacement with mechanical prostheses: long-term results. *J Heart Valve Dis.* 2010 Mar;19(2):194-200. (**IF=0.92; Citazioni= 8**).
56. **Garatti A**, Bruschi G, Colombo T, Frigerio M and Vitali E. Is fixed severe pulmonary hypertension still a contraindication to heart transplant in the modern era of mechanical circulatory support? A review. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2008 Oct;9(10):1059-62. doi: 10.2459/JCM.0b013e3282f64249.
57. Russo CF, Cannata A, Lanfranconi M, Vitali E, **Garatti A**, Bonacina E. Is aortic wall degeneration related to bicuspid aortic valve anatomy in patients with valvular disease? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2008 Oct;136(4):937-42. doi: 10.1016/j.jtcvs.2007.11.072. (**IF=3.04; Citazioni=98**).
58. **Garatti A**, Bruschi G, Colombo T, Russo C, Milazzo F, Catena E, Lanfranconi M, Vitali E. Noncardiac surgical procedures in patient supported with long-term implantable left ventricular assist device. *Am J Surg.* 2009 Jun;197(6):710-4. doi:10.1016/j.amjsurg.2008.05.009. (**IF=2.36; Citazioni= 61**).
59. **Garatti A**, Bruschi G, Colombo T, Russo C, Lanfranconi M, Milazzo F, Frigerio M, Vitali E. Clinical outcome and bridge to transplant rate of left ventricular assist device recipient patients: comparison between continuous-flow and pulsatile-flow devices. *Eur J Cardiothorac*

- Surg. 2008 Aug;34(2):275-80; discussion 280. doi: 10.1016/j.ejcts.2008.02.019. (**IF=2.18; Citazioni= 43**).
60. Schmid C, Jurmann M, Birnbaum D, Colombo T, Falk V, Feltrin G, **Garatti A**, Genoni M, Gerosa G, Göttel P, Gummert J, Halfmann R, Hammel D, Hennig E, Kaufmann F, Lanfranconi M, Meyns B, Mohr F, Müller J, Nikolov D, Rucinskas K, Scheld HH, Schmid FX, Schneider M, Sirvydis V, Tandler R, Vitali E, Vlasselaers D, Weyand M, Wilhelm M, Hetzer R. Influence of inflow cannula length in axial-flow pumps on neurologic adverse event rate: results from a multi-center analysis. *J Heart Lung Transplant*. 2008 Mar;27(3):253-60. doi: 10.1016/j.healun.2007.12.007. (**IF=3.32; Citazioni=51**).
  61. Caruso R, **Garatti A**, Sedda V, Milazzo F, Campolo J, Colombo T, Catena E, Cighetti G, Russo C, Frigerio M, Vitali E, Parodi O. Pre-operative redox state affects 1-month survival in patients with advanced heart failure undergoing left ventricular assist device implantation. *J Heart Lung Transplant*. 2007 Nov;26(11):1177-81. (**IF=3.08; Citazioni= 8**).
  62. **Garatti A**, Bruschi G, Russo CF, Ordanini M, Vitali E. Drive-line exit-site infection in a patient with axial-flow pump support: successful management using vacuum-assisted therapy. *J Heart Lung Transplant*. 2007 Sep;26(9):956-9. (**IF=3.08; Citazioni= 23**).
  63. **Garatti A**, Bruschi G, Girelli C, Vitali E. Small intestine capsule endoscopy in magnetic suspended axial left ventricular assist device patient. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2006 Feb;5(1):1-4. (**Citazioni= 20**).
  64. Bruschi G, Busnach G, Colombo T, Radaelli L, Pedrazzini G, **Garatti A**, Sansalone CV, Frigerio M, Vitali E. Long-term follow-up of simultaneous heart and kidney transplantation with single donor allografts: report of nine cases. *Ann Thorac Surg*. 2007 Aug;84(2):522-7. (**IF=2.02; Citazioni=26**).
  65. **Garatti A**, Russo C, Lanfranconi M, Colombo T, Bruschi G, Trunfio S, Milazzo F, Catena E, Colombo P, Maria F, Vitali E. Mechanical circulatory support for cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: an experimental and clinical review. *ASAIO J*. 2007 May-Jun;53(3):278-87. Review. (**IF=1.45; Citazioni= 17**).
  66. Bruschi G, Tarelli G, Colombo P, Cavallazzi G, Cannata A, **Garatti A**, Vitali E. Effectiveness of hyperbaric oxygen therapy for hearing loss after cardiac surgery. *Ann Thorac Surg*. 2007 May;83(5):e9-10. (**IF=2.02; Citazioni=0**).
  67. **Garatti A**, Colombo T, Vitali E. Placement of the Impella Recover LD microaxial blood pump through a bioprosthetic valve is technically feasible. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2006 Oct;132(4):989-90. (**IF=3.56; Citazioni=1**).
  68. **Garatti A**, Colombo T, Russo C, Lanfranconi M, Milazzo F, Catena E, Bruschi G, Frigerio M, Vitali E. Left ventricular mechanical support with the Impella Recover left direct microaxial blood pump: a single-center experience. *Artif Organs*. 2006 Jul;30(7):523-8. (**IF=1.90; Citazioni= 36**).
  69. Bruschi G, Ribera E, Lanfranconi M, Russo C, Colombo T, **Garatti A**, Oliva F, Milazzo F, Frigerio M, Vitali E. Bridge to transplantation with the MicroMed DeBakey ventricular assist device axial pump: a single centre report. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2006 Feb;7(2):114-8. (**Citazioni= 10**)
  70. Colombo T, Russo C, Lanfranconi M, Bruschi G, **Garatti A**, Milazzo F, Catena E, Oliva F, Turazza F, Frigerio M, Vitali E. [Mechanical assist devices in advanced heart failure. Indications and perspectives]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2006 Feb;7(2):91-108. Review.
  71. Vitali E, Colombo T, Bruschi G, **Garatti A**, Russo C, Lanfranconi M, Frigerio M. Different clinical scenarios for circulatory mechanical support in acute and chronic heart failure. *Am J Cardiol*. 2005 Dec 19;96(12A):34L-41L. (**IF=3.06; Citazioni=11**)
  72. Catena E, Barosi A, Milazzo F, Paino R, Pelenghi S, Garatti A, Colombo T, Vitali E. Three-dimensional echocardiographic assessment of a patient supported by intravascular blood pump Impella recover 100. *Echocardiography*. 2005 Sep;22(8):682-5. (**IF=0.88; Citazioni=9**)
  73. Garatti A, Colombo T, Russo C, Lanfranconi M, Milazzo F, Catena E, Bruschi G, Frigerio M, Vitali E. Different applications for left ventricular mechanical support with the Impella Recover 100 microaxial blood pump. *J Heart Lung Transplant*. 2005 Apr;24(4):481-5. (**IF=2.99; Citazioni= 37**).

74. Catena E, Milazzo F, Merli M, Paino R, Garatti A, Colombo T, Vitali E. Echocardiographic evaluation of patients receiving a new left ventricular assist device: the Impella recover 100. *Eur J Echocardiogr.* 2004 Dec;5(6):430-7. (**Citazioni= 27**).
75. Russo CF, Garatti A, Puttini M, Vitali E. Distal aortic arch aneurysm after endovascular stent graft repair for type B chronic aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2004 Oct;128(4):634-6. (**IF=3.26; Citazioni=0**).
76. Vitali E, Colombo T, Garatti A, Tarelli G, Bruschi G, Ribera E. Surgical treatment of acute myocardial infarction. *Ital Heart J.* 2004 Jun;5 Suppl 6:92S-99S. (**Citazioni= 5**).
77. Catena E, Milazzo F, Pittella G, Paino R, Colombo T, Garatti A, Vitali E, Merli M. Echocardiographic approach in a new left ventricular assist device: Impella Recover 100. *J Am Soc Echocardiogr.* 2004 May;17(5):470-3. (**IF=1.42; Citazioni=19**).
78. Garatti A, Colombo T, Russo C, Lanfranconi M, Bruschi G, Milazzo F, Catena E, Vitali E. Impella recover 100 microaxial left ventricular assist device: the Niguarda experience. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):623-6. (**Citazioni= 15**).
79. Vitali E, Lanfranconi M, Bruschi G, Ribera E, Garatti A, Colombo T, Russo CF. Mechanical circulatory support in severe heart failure: single-center experience. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):620-2. (**Citazioni= 8**).
80. Colombo T, Garatti A, Bruschi G, Lanfranconi M, Russo C, Milazzo F, Catena E, Frigerio M, Vitali E. First successful bridge to recovery with the Impella Recover 100 left ventricular assist device for fulminant acute myocarditis. *Ital Heart J.* 2003 Sep;4(9):642-5. (**Citazioni= 31**).
81. Catena E, Milazzo F, Paino R, Pittella G, Garatti A, Colombo T, Mantero A, Vitali E, Merli M. [Transesophageal and transthoracic echocardiography in the monitoring of a new endovascular left ventricle assist device]. *Ital Heart J Suppl.* 2003 May;4(5):428-32. (**Citazioni= 2**).
82. Russo CF, Mazzetti S, Garatti A, Ribera E, Milazzo A, Bruschi G, Lanfranconi M, Colombo T, Vitali E. Aortic complications after bicuspid aortic valve replacement: long-term results. *Ann Thorac Surg.* 2002 Nov;74(5):S1773-6; discussion S1792-9. (**IF=2.05; Citazioni 160**)
83. Bruschi G, Colombo T, Garatti A, Fratto P, Ribera E, Garascia A, Oliva F, Frigerio M, Vitali E. [Advanced heart failure: therapeutic options. Opinion of the surgeon cardiologist]. *Ital Heart J.* 2002 Oct;3 Suppl 6:65S-70S

## **Il Dr Garatti è' autore dei seguenti capitoli di libri:**

- 1) "**Addressing the Left Ventricle in Functional Mitral Regurgitation**" in "Functional Mitral and Tricuspid Regurgitation. Pathophysiology, assessment and treatment" by Kok Meng John Chan (Editor) - ISBN: 9783319435084 – Springer. International Publishing Switzerland 2017.
- 2) **Transcatheter mitral valve replacement**: state of the art in "Percutaneous approaches to mitral valve" edited by Cristina Basso, Giuseppe Musumeci, Francesco Saia, Giuseppe Tarantini - ISBN: 8855320033 - Publisher Minerva Medica S.p.A. 2019.
- 3) "**CABG in patients with ventricular dysfunction**: Indications, techniques and outcomes" in "Coronary Artery Bypass Grafting", Editors - David Taggart and John Puskas - ISBN: 9780198758785 - Publisher - Oxford University Press, 2021.
- 4) "**Coronary artery bypass grafting with surgical ventricular reconstruction**" in "Coronary Artery Bypass Grafting", Editors - David Taggart and John Puskas - ISBN: 9780198758785 - Publisher - Oxford University Press, 2021.
- 5) "**La Cardiopatia ischemica**" in "Chirurgia Specialistica" edited by Francesco Minni - ISBN: 9788808220073 – CEA Zanichelli Editore, 2022.

**Tabella 1: Casi eseguiti da primo operatore.**

<b>CHIRURGICI</b>	<b>537</b>
<b>Sostituzione valvolare aortica isolata</b>	<b>75</b>
<i>Protesi Sutureless / Rapid Deployment</i>	30
<i>Allargamento Radice Ao</i>	10
<b>Chirurgia Mitralica e tricuspidale</b>	<b>125</b>
<i>Sostituzione valvolare mitralica isolata</i>	35
<i>Plastica mitralica isolata</i>	40
<i>SVM/plastica mitralica + Plastica Tricuspidale</i>	45
<i>Sostituzione/ Plastica tricuspidale isolata</i>	5
<i>Chiusura auricola sx</i>	25
<b>Sostituzione valvolare mitro-aortica</b>	<b>30</b>
<b>Sostituzione mitro-aortica + plastica tricuspidale</b>	<b>12</b>
<b>Cardiopatia ischemica isolata</b>	<b>90</b>
<b>Sostituzione valvolare + BPAC</b>	<b>65</b>
<b>Chirurgia Aortica</b>	<b>90</b>
<i>Wheat</i>	15
<i>Bentall</i>	20
<i>Sostituzione aorta ascendente</i>	20
<i>Dissezione tipo A</i>	25
<i>Sostituzione arco / Frozen Elephant Trunk</i>	10
<b>Asportazione di tumori cardiaci (mixomi/fibroelastomi)</b>	<b>10</b>
<b>Urgenza/ Emergenza</b>	<b>50</b>
<i>Endocardite</i>	22
<i>DIV post-IMA</i>	3
<i>Dissecazione aortica tipo A</i>	25
<b>Re-interventi</b>	<b>45</b>
<b>Altri interventi</b>	<b>40</b>
<b>Assistenze meccaniche al circolo</b>	<b>82</b>
<b>ECMO veno-arteriosi</b>	<b>60</b>
<i>Femoro-femorali</i>	50
<i>Femoro-succiali</i>	10
<b>LVAD (con centrifuga short-term)</b>	<b>5</b>
<b>RVAD (con centrifuga short-term)</b>	<b>1</b>
<b>BVAD (con centrifuga short-term)</b>	<b>1</b>
<b>Impella CP – 5.0</b>	<b>15</b>

**Tabella 2: Procedure percutanee eseguite da primo operatore.**

<b>TRANS-CATETERE</b>	<b>150</b>
<b>TAVI</b>	<b>100</b>
<i>Trans-femorali</i>	20
<i>Trans-succlavie</i>	50
<i>Trans-aortiche</i>	5
<i>Trans-apicali</i>	25
<b>MITRACLIP</b>	<b>40</b>
<b>CARDIOBAND</b>	<b>2</b>
<b>TMVR (Tendyne)</b>	<b>3</b>
<b>Chiusura Leak per via TA</b>	<b>5</b>

Data

08/09/2022

Luogo

San Donato Milanese, Milano