



## FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

Reso ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445 secondo forma di

- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'

### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>ELISABETTA BIANCO</b>
------	--------------------------

### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date (durata)	Dal 16 giugno 2014 ad oggi
• Nome e indirizzo	Azienda Ospedaliero Universitaria Ospedali Riuniti di Trieste (struttura pubblica) Dipartimento cardiovascolare – Cardiologia – Direttore Prof G. Sinagra
• Tipo di attività svolte	Dirigente medico con contratto di sostituzione a tempo determinato dal 16.06.2014 al 31.12.2014 rinnovato il 01.01.2015 e sostituito con contratto a tempo indeterminato il 16.09.2015 presso il reparto di cardiologia. Tempo pieno. Attività in qualità di elettrofisiologo-aritmologo: studi elettrofisiologici ed ablazione transcatetere endo-epicardiche di aritmie ventricolari e sopraventricolari; mappaggio con sistema EnSite Precision e Rhythmia (anche finalizzato alla riduzione dell'utilizzo di radiosopia – procedure “raggi 0”); crioablazioni; impianti e controlli pace-maker. Ambulatorio aritmie. Guardie attive in unità coronarica e cardiologia.
• Date (durata)	Dal 1° aprile 2011 al 15 giugno 2014
• Nome e indirizzo	Azienda Sanitaria di Lecco, Ospedale Alessandro Manzoni (struttura pubblica). Dipartimento cardiovascolare – Cardiologia - Direttore Dr. F. Achilli, successivamente dal Dr F. Cantù, quindi facente funzione Dr L. Piatti.
• Tipo di attività svolte	Dirigente medico di I livello con contratto di supplenza dal 01.04.2011 al 31.05.2011, quindi dipendente a tempo determinato (1 anno e attualmente 3+2 anni) presso la divisione di cardiologia e terapia intensiva coronarica dell’Ospedale di Lecco. Tempo pieno. - Attività in qualità di elettrofisiologo-aritmologo (struttura semplice Dr. F. Ruffa): studi elettrofisiologici ed ablazione transcatetere di aritmie ventricolari e sopraventricolari; mappaggio con sistema CARTO 3 (anche finalizzato alla riduzione dell'utilizzo di radiosopia – procedure “raggi 0”); impianti e controlli pace-maker (allegato elenco procedure). - Frequenza presso unità coronarica con particolare interesse per la gestione del paziente critico con necessità di ventilazione sia invasiva che non invasiva, monitoraggio emodinamico invasivo con catetere di Swan-Ganz, ultrafiltrazione ed emofiltrazione, stimolazione elettrica temporanea, ipotermia terapeutica.
• Date (da – a)	Da giugno 2010 a marzo 2011
• Nome e indirizzo	Azienda Sanitaria di Bolzano, Comprensorio Sanitario di Merano (struttura pubblica). Reparto di UTIC e Cardiologia diretto dal Dr. R Paulmichl.
• Tipo di attività svolte	Contratto di collaborazione autonoma a regime libero-professionale presso la divisione di cardiologia e terapia intensiva coronarica dell’Azienda Sanitaria di Merano. Guardie attive in unità coronarica e cardiologia.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e indirizzo</li> </ul> <p>Tipo di attività svolte</p>	<p>Da gennaio 2009 a marzo 2011</p> <p>Policlinico San Donato Milanese, IRCCS, Centro di Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca diretto dal Dr. R. Cappato (struttura privata accreditata).</p> <p><b>Contratto di collaborazione autonoma a regime libero-professionale presso la divisione di aritmologia ed elettrofisiologia cardiaca Istituto Policlinico San Donato. Tempo pieno.</b></p> <p>Esperienza teorica e pratica come primo e secondo operatore nei seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardioversioni Elettriche Esterne ed Interne</li> <li>- Studi Elettrofisiologici Endocavitari – Utilizzo del poligrafo-stimolatore (manovre per diagnosi differenziale delle varie forme di aritmie); utilizzo di sistemi di mappaggio Elettroanatomico Non-Fluoroscopico.</li> <li>- Ablazione Transcatetere mediante Radiofrequenza di Aritmie Sopraventricolari e Ventricolari con Metodo Tradizionale e mediante Metodica di Mappaggio Elettroanatomico Non-Fluoroscopico CARTO</li> <li>- Impianto e follow-up ambulatoriale di Dispositivi Antibradicardici Monocamerali e Bicamerali</li> <li>- Defibrillatori Automatici Implantabili</li> <li>- Dispositivi Antitachicardici/Antibradicardici Tricamerali con Modalità di Stimolazione Biventricolare e Back-up di Defibrillazione</li> <li>- Ablazione Transcatetere con Radiofrequenza della Fibrillazione Atriale con Approccio in Atrio Sinistro attraverso Puntura Transtettale e mediante Ablazione Segmentale Ostiale delle Vene Polmonari</li> </ul> <p>Attività di referente per la cardiologia pediatrica dell’istituto in merito alle problematiche aritmologiche ed alle procedure di ablazione trans-catetere.</p> <p>Attività clinica in reparto degenza ed ambulatorio: inquadramento diagnostico-terapeutico e follow-up dei pazienti adulti e pediatrici; refertazione loop-recorder esterni ed ECG-Holter.</p> <p>Frequenza in qualità di “medico in formazione” in sala operatoria di cardio-chirurgia per intubazione orotracheale e monitoraggio emodinamico dei pazienti.</p> <p>Guardie attive cardiologiche con copertura dei reparti di degenza, delle cardiologie + UTIC e del Pronto Soccorso.</p> <p>Collaborazione con il Laboratorio diretto dal Prof. Di Francesco (Università degli Studi di Milano) per studio di alterazioni genetiche a livello dei canali ionici, con particolare riguardo ai canali HCN.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e indirizzo</li> </ul> <p>Tipo di attività svolte</p>	<p>Da maggio 2008 a marzo 2011</p> <p>Azienda Sanitaria di Bolzano. Reparto di UTIC e Cardiologia diretto dal Prof. Walter Pitscheider e, successivamente dal primario F.F. Dr. R.Oberhollenze).</p> <p><b>Contratto di collaborazione autonoma a regime libero-professionale presso la divisione di cardiologia e terapia intensiva coronarica dell’azienda sanitaria di Bolzano.</b></p> <p>Guardie attive in unità coronarica e cardiologia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e indirizzo</li> </ul> <p>Tipo di attività svolte</p>	<p>Dal 2005 al 2007</p> <p>Policlinico San Donato Milanese, I.R.C.C.S.,(struttura privata accreditata) Cardiologia diretta dal Professor L. De Ambroggi</p> <p><b>Frequenza in qualità di medico specializzando presso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il Reparto di Cardiologia,</li> <li>- il Laboratorio di Ecocardiografia (diretto dal Dr. V. Montericcio),</li> <li>- la Divisione di Emodinamica (diretta dal Professor L. Inglese),</li> <li>- il Centro di Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca (diretto dal Dr. R. Cappato).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e indirizzo</li> </ul> <p>Tipo di attività svolte</p>	<p>Dal 2002 al 2005</p> <p>Ospedale S. Paolo Milano (struttura pubblica), Università di Milano, Cattedra di Cardiologia diretta dal Professor C. Fiorentini.</p> <p><b>Frequenza, in qualità di studente prima e di medico specializzando poi</b>, presso la Divisione di Cardiologia, l’Unità Coronarica, il Pronto Soccorso. Attività di refertazione ECG, lettura ECG-Holter, test da sforzo, ambulatorio di cardiologia generale, ambulatorio di ecocardiografia.</p>

• Date (da – a)	Dal 2002 al 2005
• Nome e indirizzo	Ospedale S. Paolo Milano, Università di Milano, Laboratorio di Fisiopatologia Cardiopolmonare diretto dal Professor M. Guazzi
• Tipo di attività svolte	Attività di ricerca. Test da sforzo cardiopolmonare, studio della funzione endoteliale.
• Date (da – a)	Dal 2010 al 2014
• Nome e indirizzo	Ospedale S. Paolo Milano
• Tipo di attività svolte	<b>Medico volontario</b> presso l'ambulatorio per migranti gestito dall'ospedale (referente Dr. L. Colombo). Attività di medicina di base per migranti extracomunitari senza regolare permesso di soggiorno mediante applicazione della vigente normativa (codice STP per accesso alle cure essenziali).

## **ISTRUZIONE**

• Date (da – a)	Ottobre-dicembre 2017
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Comando presso il reparto di Elettrofisiologia Elettrostimolazione dell'Ospedale San Raffaele di Milano diretto dal Dott. P. Della Bella. Frequenza in sala di elettrofisiologia come secondo operatore con particolare interesse alle procedure di ablazione endoepicardica. Pratica nella puntura epicardica e mappaggio endoepicardico (circa 380 ore)
• Date (da – a)	2013
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	AIAC: <b>Accreditamento Italiano in Elettrofisiologia Cardiaca.</b>
• Date (da – a)	Dal 2007 al 2008
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi dell'Insubria. Frequenza Master di Secondo Livello in Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca diretta dal Professor Salerno Uriarte. Frequenza per attività pratiche presso il Policlinico S. Donato, IRCCS, Centro di Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione diretta dal Dr. R. Cappato e presso la Clinica S. Ambrogio, IRCCS, Centro di Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione diretta dal Dr. M. Mantica. <b>Diploma di Master di Secondo Livello in Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca conseguito in data 17.12.2008 con votazione 100/100 e lode.</b> Tesi dal titolo "Impatto sulla Percezione di Benessere dei Pazienti Afferenti ad un Centro di Aritmologia Inteventistica" (relatore Dr. R. Cappato).
• Date (da – a)	Dal 2003 al 2007
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Milano. I scuola di Cardiologia diretta dal Prof. MD Guazzi. <b>Diploma di Specialità in Cardiologia conseguito in data 09.11.2007 con votazione di 70/70 e lode.</b> Tesi dal titolo "Periodismo Ventilatorio da Sforzo: Ruolo Fisiopatologico ed Evoluzione Clinica nel Malato con Fibrillazione Atriale" (relatore Prof. MD Guazzi, correlatore Prof M. Guazzi).
• Date (da – a)	Dal 1997 al 2003
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Milano. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Frequenza del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. <b>Diploma di Laurea conseguito in data 27.10.2003 con votazione di 110/110 e lode.</b> Tesi dal titolo: "Effetti del Ripristino del Ritmo Sinusale sulla Funzione Endoteliale nel Paziente Fibrillante" (relatore Prof. C. Fiorentini – correlatore Dr S. Belletti).

## **PUBBLICAZIONI**

- Guazzi M, Belletti S, Bianco E, Lenatti L, Guazzi M.D. Effects of cardioversion of atrial fibrillation on endothelial function in hypertension or diabetes. *Eur J Clin Invest.* 2007; 37(1): 26-34
- Guazzi M, Belletti S, Bianco E, Lenatti L, Guazzi MD. Endothelial dysfunction and exercise performance in lone atrial fibrillation or associated with hypertension or diabetes: different results with cardioversion. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2006; 291 (2): H921-8
- Mancini M, Guazzi M, Bianco E, Colpi GM. Brachial artery flow mediated assessment: A tool to predict the response to chronic PDE5 inhibition with tadalafil in patients with erectile dysfunction. *Int J Cardiol.* 2011 Feb 3;146(3):471-2.
- Lupo P, Pittalis M, Foresti S, Vitali-Serdoz L, Francia P, Tavera M.C., Ali H, Bianco E, Ferrero P, De Ambroggi G, Nardi S, Esposito C, De Ambroggi L, Furlanello F, Cappato R. Volume 1 – Elettrofisiologia Cardiaca Sezione 3 – Le Tachiaritmie Sopraventricolari (R. Cappato) Capitolo 9 Tachicardie atriali focali, tachicardia sinusale inappropriata e tachicardia da rientro sinusale. Trattato Italiano di Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca (AIAC) CENTRO SCIENTIFICO EDITORE – Luglio 2009 Vitali-Serdoz L, Foresti S, Pittalis M, Francia P, Tavera M.C., Ali H, Bianco E., Ferrero P, De Ambroggi G, Nardi S, Esposito C, De Ambroggi L, Furlanello F, Lupo P, Cappato R. Capitolo 14 La fibrillazione atriale Cappato R, Furlanello F, Giovinazzo V, Infusino T, Lupo P, Pittalis M, Foresti S, De Ambroggi G, Ali H
- Bianco E, Riccamboni R, Butera G, Ricci C, Ranucci M, Pelliccia A, De Ambroggi L. J wave, QRS slurring, and ST elevation in athletes with cardiac arrest in the absence of heart disease: marker of risk or innocent bystander? *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2010 Aug 1;3(4):305-11.
- Giada F., Pittalis M.C., Raviere A., Ali H., Atta S., Bianco E., Cappato R., Clyne C., De Ambroggi G., De Roy L., Foresti S., Furlanello F., Galizio N., Giovinazzo V., Infusino T., Lobban T., Lupo P., Marcus F., Olshansky B., Xavier S. Living With Syncope – A Practical Guide for Patients and their Families European Cardiac Arrhythmia Society (ECAS)
- Cappato R, Castelvecchio S, Ricci C, Bianco E, Vitali-Serdoz L, Gnechi-Ruscone T, Pittalis M, De Ambroggi L, Baruscotti M, Gaeta M, Furlanello F, Di Francesco D, Lupo PP. Clinical efficacy of ivabradine in patients with inappropriate sinus tachycardia: a prospective, randomized, placebo-controlled, double-blind, crossover evaluation. *J Am Coll Cardiol.* 2012 Oct 9;60(15):1323-9.
- Baruscotti M, Bucchi A, Milanesi R, Paina M, Barbuti A, Gnechi-Ruscone T, Bianco E, Vitali-Serdoz L, Cappato R, DiFrancesco D. A gain-of-function mutation in the cardiac pacemaker HCN4 channel increasing cAMP sensitivity is associated with familial Inappropriate Sinus Tachycardia. *Eur Heart J.* 2015 Nov 9. pii: ehv582.
- Baruscotti M, Bianco E, Bucchi A, DiFrancesco D. Current understanding of the pathophysiological mechanisms responsible for inappropriate sinus tachycardia: role of the If "funny" current. *J Interv Card Electrophysiol.* 2016 Jan 18.
- Zecchin M, Morea G, Severgnini M, Sergi E, Baratto Roldan A, Bianco E, Magnani S, De Luca A, Zorzin Fantasia A, Salvatore L, Milan V, Giannini G, Sinagra G. Malfunction of cardiac devices after radiotherapy without direct exposure to ionizing radiation: mechanisms and experimental data. *Europace.* 2016 Feb;18(2):288-93.
- Zecchin M, Artico J, Morea G, Severgnini M, Bianco E, De Luca A, Fantasia AZ, Salvatore L, Milan V, Lucarelli M, Dissegna R, Cannatà A, Sinagra G. Radiotherapy and risk of implantable cardioverter-defibrillator malfunctions: experimental data from direct exposure at increasing doses. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2018 Apr;19(4):155-160.
- Zecchin M, Bianco E. 2019 ESC Guidelines on supraventricular tachycardias: what's new?. *G Ital Cardiol (Rome).* 2020 Feb;21(2):96-99.
- Massimo Zecchin, Boris Trevisan, Chiara Baggio, Riccardo Bessi, Monica Saitta, Luca Salvatore, Chiara Cappelletto, Caterina Gregorio, Elisabetta Bianco, Fulvia Longaro, Cosimo Carriere, Anna Zorzin-Fantasia, Francesca Piccinin, Giovanni Dal Monte, Gianfranco Sinagra. Short- and long-term survival in patients over 90 years old undergoing pacemaker implantation. *J Cardiovasc Med* 2023 Sep 1;24(9):625-630.
- Andrea Radinovic, Giovanni Peretto, Giuseppe Sgarito, Filippo Maria Cauti, Antonello Castro, Maria Lucia Narducci, Roberto Mantovan, Marco Scaglione, Francesco Solimene, Alice Scopinaro, Claudio Tondo, Giulia Filippini, Elisabetta Bianco, Aldo Bonso, Vittorio Calzolari, Federico Ferraris, Marco Zardini, Marcello Piacenti, Giuseppe D'Angelo, Francesco Bosica, Paolo Della Bella. Matching Ablation Endpoints to Long-Term Outcome: The Prospective Multicenter Italian Ventricular Tachycardia Ablation Registry. *JACC Clin Electrophysiol* 2023 Jun;9(6):836-847.
- Manuela Pastoricechio, Andrea Dell'Antonio, Massimo Zecchin, Elisabetta Bianco, Annalisa Zucca, Alan Biloslavo, Marina Bortul. An uncommon case of inferior vena cava injury during atrial fibrillation ablation. *J Surg Case Rep* 2020 Aug 24;2020(8):rja201

## **ALLEGATO**

### **PROCEDURE ESEGUITE COME PRIMO OPERATORE 2020-3/2025**

- Utilizzo di sistemi di mappaggio elettroanatomico Abbott Ensite (Precision e successivamente X) e Boston Rhythmia. Utilizzo fluoroscopia con progressiva riduzione di DAP mediante ottimizzazione della collimazione e riduzione dei frame/sec (7.5±3)
- punture vascolari ecoguidate (venose/arteriose femorali, venose giugulari e suclavie)
- 610 studi elettrofisiologici endocavitari diagnostici.
- 269 ablazioni TC-RF di fibrillazione atriale mediante disconnectione ostiale o circonferenziale delle vene polmonari e linee in atrio sinistro (fluoroscopia e mappaggio elettroanatomico; con radiofrequenza, elettroporazione e crioenergia).
- 446 punture transettali.
- 76 ablazioni TC-RF di circuiti di flutter atriale tipico o atipico in atrio destro e sinistro.
- 95 ablazioni TC-RF di circuiti di tachicardie reciprocanti nodali atrio-ventricolari con approccio su via lenta o rapida
- 52 ablazioni TC-RF di circuiti di tachicardie reciprocanti atrio-ventricolari da vie accessorie manifeste ed occulte, a localizzazione destra e sinistra – approccio transettale e/o transaortico retrogrado.
- 49 ablazioni TC-RF di tachicardia atriali e ventricolari focali mediante mappaggio tradizionale (elettrofisiologico/ fluoroscopico) o elettroanatomico. Un'ablazione di tachicardia atriale con supporto ECMO e Impella.
- 16 ablazioni endocardiche di tachicardia ventricolare in cardiopatia con approccio transaortico retrogrado, transettale, mappaggio elettroanatomico Ensite (Precision ± Ensite X). 3 ablazioni con approccio epicardico. 3 ablazioni con supporto di circolazione con ECMO
- 222 procedure di elettrostimolazione (impianti/sostituzioni di dispositivi antibradicardici monocamerali e bicamerali, defibrillatori automatici impiantabili monocamerali e bicamerali).
- 3437 controlli PM e ICD
- 1651 visite cardiologiche ambulatoriali di cui 1249 visite in ambito aritmologico.
- 78 ecocardioscopie/ecocardiografie
- 1464 ECG e 215 ECG-Holter

## **PROCEDURE TOTALI ESEGUITE COME SECONDO E PRIMO OPERATORE**

- 817 studi elettrofisiologici endocavitari diagnostici di cui 96 nel paziente pediatrico. Familiarità con utilizzo di poligrafo Bard, St Jude Medical, GE.
- 461 ablazioni TC di fibrillazione atriale mediante disconnectione segmentale ostiale o circonferenziale delle vene polmonari o linee per segmentazione atriale con radiofrequenza o crioenergia (dal 2010 attività in sala come prima operatrice).
- 46 ablazioni del nodo AV
- 926 punture transettali (dal 2009 attività in sala come prima operatrice).
- 163 ablazioni TC-RF di circuiti di flutter atriale mediante lesione lineare dell'istmo IVC-TA (dal 2008 come prima operatrice).
- 288 ablazioni TC-RF di circuiti di tachicardie reciprocati nodali atrio-ventricolari (slow-fast, fast-slow, slow-slow) con approccio su via lenta di cui 23 nel paziente pediatrico (dal 2008 come prima operatrice nell'adulto, e dal 2010 come prima operatrice nel paziente pediatrico)
- 190 ablazioni TC-RF di circuiti di tachicardie reciprocati atrio-ventricolari da vie accessorie manifeste ed occulte, a localizzazione destra e sinistra, di cui 58 nel paziente pediatrico (dal 2009 come prima operatrice nell'adulto, e dal 2010 come prima operatrice nel paziente pediatrico) – approccio transettale e transaortico retrogrado.
- 206 ablazioni TC-RF di tachicardia atriali focali e da rientro e tachicardie ventricolari focali mediante mappaggio tradizionale (elettrofisiologico/ fluoroscopico) o con CARTO 3 o con Ensite Velocity/Precision o con Rhythmia, di cui 12 nel paziente pediatrico - (dal 2009 attività in sala come prima operatrice).
- 58 Procedure di ablazione endocardica di circuiti di tachicardia ventricolare in cardiopatia con approccio transaortico retrogrado, transettale ed assistenza di circolo mediante ECMO, con mappaggio elettroanatomico CARTO 3 o con Ensite Velocity/Precision. 11 ablazione di substrato con approccio epicardico (1° operatrice dal 2018 - frequenza di tre mesi presso l'elettrofisiologia dell'ospedale San Raffaele di Milano diretta dal Dott. P. Della Bella).
- 495 procedure di elettrostimolazione tra impianti di dispositivi antibradicardici monocamerali e bicamerali, defibrillatori automatici impiantabili monocamerali e bicamerali (6 dispositivi antitachicardici/antibradicardici tricamerali - CRT) (dal 2009 attività in sala come prima operatrice).
- 4399 controlli PM-ICD e 93 controlli remoti dal giugno 2014 (dati precedenti non disponibili)
- 2630 visite in ambulatorio aritmie (prime visite e controlli) dal giugno 2014 (dati precedenti non disponibili)

***Rendo le dichiarazioni contenute nel presente curriculum consapevole delle sanzioni penali, nel caso di affermazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art.76 del DPR 445 del 28.12.2000.***

***Luogo e data:*** [REDACTED]

[REDACTED]