

**Esperienza lavorativa**

Luglio 2014 – presente Anestesista presso Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

2009-2014 : Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (Università degli Studi di Milano)

2012-2013: Visiting Resident/Researcher presso il dipartimento di Anestesia del Leiden University Medical Center (LUMC, Leiden, Paesi Bassi)

2008-2009: Tirocinio dipartimento di medicina interna ( Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano)

2007: Tirocinio dipartimento di cardiologia e terapia intensiva ( Kyiv University Hospital, Kiev, Ucraina)

**Dettaglio scuola di specializzazione:**

Giugno 2009 - Dicembre 2010 *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano - Servizio di Anestesia e Terapia del Dolore.*

Anestesia per interventi di chirurgia oncologica in pazienti adulti e pediatrici.

Anestesia per trapianti di fegato.

Posizionamento di cateteri venosi a permanenza in pazienti pediatrici.

Acute Pain Service: gestione del controllo del dolore post-operatorio principalmente mediante PCA ( Patient-Controlled Analgesia ) ed epidurale.

Gennaio 2011 – Dicembre 2011 *Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli, Regina Elena, Milano – Neuroranimazione e Servizio di Anestesia Neurochirurgico*

Gestione del paziente critico neurologico.

Anestesia per interventi di neurochirurgia.

Anestesia/sedazioni per interventi di angiografia cerebrale

Anestesia/sedazioni per procedure di neuro-imaging ( RMI) in pazienti pediatrici.

Sviluppo di un protocollo di analgesia post-operatorio ed introduzione della PCA.

- Gennaio 2012 – Agosto 2012 *IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese – Servizio di Cardionestesia e Terapia Intensiva Post- Operatoria*  
Anestesia per interventi cardiocirurgia maggiore e chirurgia vascolare sia per pazienti adulti che per pazienti pediatrici.  
Anestesia/sedazioni per procedure cardio-angiografiche.  
Gestione paziente post-operato ( adulto e pediatrico) e paziente critico in terapia intensiva.
- Settembre 2012 – Novembre 2013 *Leiden University Medical Center – LUMC, Leiden, Paesi Bassi – Dipartimento di Anestesia*  
Ricerca nell’ambito del dolore cronico neuropatico e acuto.  
Anestesia per tutti i tipi di specialità chirurgiche sia per pazienti adulti che pediatrici.  
Equiparazione a specializzando di pari grado olandese con gestione dapprima di una e poi di due sale operatorie in autonomia.
- Dicembre 2013 – Febbraio 2014 *COF Lanzo Hospital – Centro Ortopedico Fisiatrico, Lanzo d’Intelvi, Como*  
Anestesia per interventi di chirurgia ortopedica e generale. Utilizzo quasi esclusivo di tecniche di anestesia loco-regionale, apprendimento delle tecniche più utilizzate: blocco interscalenico, ascellare, bi-block, popliteo.
- Marzo 2014 – Aprile 2014 *Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli, Regina Elena, Milano – Sala Parto*  
Anestesia per interventi ostetrici programmati ( Taglio cesareo) e gestione delle urgenze/emergenze ostetriche.  
Posizionamento di cateteri peridurali per parto-analgesia  
Gestione delle urgenze chirurgiche pediatriche e ginecologiche/ostetriche.
- Maggio 2004 - Giugno 2014 *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano - Servizio di Anestesia e Terapia del Dolore.*  
Termine specialità con tesi “ Iperalgesia oppioide indotta: come prevenirla?”

## Lista delle pubblicazioni

1. Brines M, Swartjes M, Tannemaat MR, Dunne A, van Velzen M, **Proto P**, Hoitsma E, Petropoulos I, Chen X, Niesters M, Dahan A, Malik R, Cerami. Corneal nerve quantification predicts the severity of symptoms in sarcoidosis patients with painful neuropathy. 2013 Technology; 1: 1.
2. Dahan A, Dunne A, Swartjes M, **Proto P**, Heij L, van Velzen M, Sarton E, Niesters M, Tannemaat M, Cerami A, Brines M. ARA 290 Improves Symptoms in Patients with Sarcoidosis-Associated Small Nerve Fiber Loss and Increases Corneal Nerve Fiber Density. Mol Med. 2013 Nov 8;19:334-45
3. Niesters M, **Proto PL**, Aarts L, Sarton EY, Drewes AM, Dahan A. Tapentadol potentiates descending pain inhibition in chronic pain patients with diabetic polyneuropathy. Br J Anaesth. 2014 Jul;113(1):148-56
4. Martini C, **Proto PL**, Aarts L, Sarton EY, Dahan A. A randomized controlled trial and novel mathematical analysis of the analgesic effect of oxycodone versus paracetamol orodispersible tablets. Eur J Pain. 2015 Mar;19(3):295-304.
5. Brines M, Dunne A, van Velzen M, **Proto PL**, Ostenson CG, Kirk R, Petropoulos I, Javed S, Malik R, Cerami A, Dahan A. ARA 290, a nonerythropoietic peptide engineered from erythropoietin, improves metabolic control and neuropathic symptoms in patients with type 2 diabetes. Mol Med. 2015 Mar 13;20:658-66.
6. van Velzen M, Niesters M, Heij L, Oudejans L, **Proto PL**, Hoitsma E, Vogels O, Dahan A. Non-length dependent mixed fibre neuropathy in patients with sarcoidosis. 2014. (*submitted*)
7. Tognoli E, **Proto PL**, Motta G, Mariani L, Langer M. Perioperative (S)+Ketamine and Methadone to prevent N-Methyl-D-Aspartate receptor-mediated central pain-pathway sensitization in surgical patients. 2015 (*submitted*)

## Presentazioni

2015

- Local anaesthetic wound infiltration to reduce peri-incisional hyperalgesia. ESA Congress, Berlino 2015 (poster)

2012

Efficacy of a morphine bolus load  $\geq 0,1\text{mg/kg}$  on post-operative acute pain control after spinal surgery. Smart Congress, Milan 2012 (oral)

2011

- Postoperative opioids consumption: a pharmacokinetic analysis. ESA Congress, Amsterdam 2011 (poster)
- Perioperative opioid-induced hyperalgesia and its prevention with ketamine and mehadone: in itinere data analysis. Smart Congress, Milan 2011 (poster)

2010

- Epidural analgesia with low dose of adjuvants: which prospective? Smart congress, Milan 2010 (oral)

### **Premi**

“Premio Nottola : Il dolore non necessario” come membro del pain team dell’Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, con il progetto “E’ sempre possibile migliorare: l’esperienza nel controllo del dolore post-operatorio all’Istituto dei Tumori di Milano”

### **Congressi**

- 2015 - ESA – European Society of Anesthesiology, Berlino
- 2015 - ESSO ( European Society of Surgical Oncology – Docente presso l’Advanced course on the management of the Hyperthermic Intraperitoneal Chemoterapy (HIPEC) after Cytoreductive Surgery (CRS), Amburgo, Germania
- 2014-2009 - SMART - Simposio Mostra Anestesia Rianimazione e Terapia Intensiva, Milano
- 2013 - Congresso Nazionale degli Anestesisti Olandesi, Maastricht
- 2012 - 9th International Course on Extracorporeal Perfusion Technologies – Intercept, Milano
- 2012 - ISICEM – International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine, Bruxelles
- 2011 - ESA - European Society of Anesthesiology, Amsterdam

### **Corsi Completati**

- 2014 - Corso ALS Provider, Adiforms, Milano
- 2014 - Patologia Respiratoria acuta in età Pediatrica, Milano
- 2013 - Acute Critical Treatment – ABCDE Method – Leiden University Medical Center, Leiden, Paesi Bassi
- 2012 - Corso teorico-pratico di emostasi e coagulazione in area critica, IRCCS Policlinico San Donato, Milano
- 2011 - Monitoraggi avanzati in NeuroIntensive Care Unit – SMART CONGRESS, Milan, Italy
- 2011 - Ultrasound Life Support Basic Level 1 - ProviderUSCMC LEVEL 1. WINFOCUS (World Interactive Network Focused On Critical UltraSound), Dipartimento di emergenza ed urgenza Ospedale Niguarda, Milano.
- 2011 - Extra Corporeal Membrane Oxygenation (ECMO): corso teorico-pratico, ADVENIAM, Milano.

### **Istruzione**

- 2009-2014 Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva conseguita presso l'Università degli Studi di Milano, votazione conseguita: 70/70 e lode. Tesi finale: "Iperalgesia oppioide indotta, come prevenirla?"
- 2002-2008 Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia Conseguita presso l'Università degli Studi di Milano, votazione conseguita: 110/110 e lode. Tesi finale: "Scompenso cardiaco cronico nei pazienti affetti da talassemia maior: il nuovo ruolo della Risonanza Magnetica Cardiaca".
- 1997-2002 Diploma di maturità scientifica conseguito presso il Liceo Scientifico Albert Einstein, Milano. Voto di diploma: 100/100

