



## Azienda Ospedaliera-Universitaria Pisana

*"Spedali Riuniti di S. Chiara"*

OSPEDALE DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE

---

### U.O. ANESTESIA E RIANIMAZIONE INTERDIPARTIMENTALE UNIVERSITARIA

Via Paradisa, 2 Cisanello- 56126 PISA

Tel 050-997608 / Fax 050-997607

**Dir. Prof. Francesco Forfori**

Pisa, 11 Maggio 2022

Oggetto: scadenza contratto comodato d'uso gratuito – rep. N.4/2021 relativo alla fornitura di n.1 ecografo SAMSUNG RS85 fascia Top Gamma con relativi accessori

L'ecografo Samsung è stato un supporto fondamentale in quanto per le sue caratteristiche di elevata qualità delle immagini e di innovativi software integrati

- MV flow (Software per la visualizzazione del microcircolo ad elevato frame rate ed elevata risoluzione)
- Cardiac (per misure cardiache)
- CEUS + (software per la gestione dell'imaging con mezzo di contrasto a basso indice meccanico)
- ELASTOSCAN+(software per applicazioni Elastografiche)
- pacchetto S\_SHAREWAVE (che permette l'utilizzo delle tecnologie Point Shearwave e 2D Shearwave)

ha permesso al servizio di Anestesia e Rianimazione Interdipartimentale Universitaria di sviluppare tematiche fondamentali altrimenti non possibili, in considerazione delle caratteristiche di unicità dell'apparecchiatura, elevando nel contempo lo standard assistenziale e diagnostico nei pazienti Covid e non-Covid trattati nel nostro reparto durante tutto il periodo del comodato d'uso.

Sottolineo inoltre che lo stesso ecografo è stato e tutt'ora rimane uno strumento diagnostico indispensabile nei casi complessi di pazienti Covid ricoverati all'edificio 30 (MEU Prof Ghiadoni) che necessitano di una diagnostica avanzata e per i quali l'Anestesia e Rianimazione Interdipartimentale Universitaria rappresenta il servizio di consulenza di riferimento per le consulenze.

L'attività clinica e scientifica e le caratteristiche tecniche peculiari dell'apparecchiatura oltre al loro utilizzo specifico sono state presentate, spiegate e citate in congressi, convegni, riunioni in ambito nazionale ed internazionale (sottoelencati) ed ha permesso la realizzazione dei seguenti manoscritti e pubblicazioni:



1. Evento: 33° SMART 2022

Presentazione: FRIDAY-NIGHT TROUBLESHOOTING IN EMERGENCY: AN US APPROACH-2. Polytrauma. (Faculty Member)

Sede: Milano Congressi (MiCo)

Date: 4-6 Maggio 2022

2. Evento: ULTRASONOGRAFIA POLMONARE -LEVEL 3

Presentazione: Sindrome alveolo interstiziale polmonare ecografica

Sede: Università degli studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara – Auditorium e sala multimediale - Via dei Vestini, 31

Date: 18 Febbraio 2022

3. Evento: ULTRASONOGRAFIA POLMONARE -LEVEL 2

Presentazione: Sindrome alveolo interstiziale polmonare ecografica

Sede: Centro Congressi Frentani Roma

Date: 6 Novembre 2021

4. Evento: Winfocus World e-Congress.

Presentazione: PoCUS-Applied Technologies and Strategies. Grey-scale texture analysis of pleural ultrasound images as an aid to differential diagnosis and lung ultrasound quantification

Sede: Winfocus World e-Congress.

Date: 12-13 Giugno 2021

5. Evento: WEBINAR LIVE - LA NIMV NELLE SUE DECLINAZIONI : DALLA VENTILAZIONE NEL PAZIENTE COVID AGLI USI EXTRA - OSPEDALIERI

Presentazione: La gestione non invasiva dell'insufficienza respiratoria acuta nel paziente Covid-19 (Ossigenoterapia, HFNC, CPAP).

Sede: On-Web

Date: 3 Giugno 2021

6. Evento: La diagnostica per immagini nel Covid-19. Speciale Hi-Tech

Presentazione: Grey-scale texture analysis of pleural ultrasound images as an aid to differential diagnosis and lung ultrasound quantification.

Sede: Università degli Studi di Parma

Date: 25 Maggio 2021

7. Evento: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI IN AREA CRITICA

Presentazione: Consolidamento polmonare e posizione prona nel paziente COVID-19 in terapia intensiva

Sede: Webin Siaarti

Date: 22 Marzo 2021

8. Evento: CORSO SIAARTI - ULTRASONOGRAFIA POLMONARE – LEVEL 1

Presentazione: "La sindrome interstiziale

Sede: On Web

Date: 22 Gennaio 2021



9. Evento: MINISTERO DELLA SALUTE DEL BOLIVIA

Presentazione: "Openflow CPAP BY Helmet and Venturi System during COVID-19 pandemic. An Italian successful experience"

Sede: On Web

Date: 20 Gennaio 2021

10. Evento: PROTOCOLLO PER LA GESTIONE CLINICA DEL PAZIENTE COVID: ASPETTI DIAGNOSTICI, ASSISTENZIALI, TERAPEUTICI E DI FOLLOW UP

Presentazione: Protocollo Ventilazione Meccanica Non Invasiva (VMNI) nell'Insufficienza Respiratoria Acuta per Malattia da Coronavirus 19 (COVID-19)

Sede: On-Web (Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana)

Date: 21 Dicembre 2020

Congressi Internazionali:

1. "Ultrasound localization of central vein catheter-tip by contrast-enhanced transthoracic ultrasonography: a comparison study with trans-oesophageal echocardiography" ISICEM Brussels, 2021
2. "The role of renal artero-venous coupling (RAVC) in the prediction of acute kidney injury in post-surgical critical care patients" ISICEM Brussels, 2020

L'Elenco non esaustivo della produzione scientifica degli ultimi 2 anni della Anestesia e Rianimazione Universitaria a prevalente carattere radiologico/ultrasonografico supporta il ruolo indispensabile dell'apparecchiatura in oggetto al fine di permettere la prosecuzione dell'attività clinica, scientifica e di ricerca dell'Unità Operativa.

1. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in COVID-19 patients: a pocket guide for radiologists. Gabelloni M, Faggioni L, Cioni D, Mendola V, Falaschi Z, Coppola S, Corradi F, Isirdi A, Brandi N, Coppola F, Granata V, Golfieri R, Grassi R, Neri E. Radiol Med. 2022 Apr;127(4):369-382. doi: 10.1007/s11547-022-01473-w. Epub 2022 Mar 13. PMID: 35279765
2. Ten conditions where lung ultrasonography may fail: limits, pitfalls and lessons learned from a computer-aided algorithmic approach. Corradi F, Vetrugno L, Isirdi A, Bignami E, Boccacci P, Forfori F. Minerva Anestesiol. 2022 Feb 14. doi: 10.23736/S0375-9393.22.16195-X. Online ahead of print. PMID: 35164490
3. Basic ultrasound head-to-toe skills for intensivists in the general and neuro intensive care unit population: consensus and expert recommendations of the European Society of Intensive Care Medicine. Robba C, Wong A, Poole D, Al Tayar A, Arntfield RT, Chew MS, Corradi F, Douflé G, Goffi A, Lamperti M, Mayo P, Messina A, Mongodi S, Narasimhan M, Puppo C, Sarwal A, Slama M, Taccone FS, Vignon P, Vieillard-Baron A; European Society of Intensive Care Medicine task force for critical care ultrasonography\*. Intensive Care Med. 2021 Dec;47(12):1347-1367. doi: 10.1007/s00134-021-06486-z. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34787687



4. Level of Diffusion and Training of Lung Ultrasound during the COVID-19 Pandemic - A National Online Italian Survey (ITALUS) from the Lung Ultrasound Working Group of the Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation, and Intensive Care (SIAARTI). Vetrugno L, Mojoli F, Boero E, Berchiolla P, Bignami EG, Orso D, Cortegiani A, Forfori F, Corradi F, Cammarota G, De Robertis E, Mongodi S, Chiumello D, Poole D, Ippolito M, Biasucci DG, Persona P, Bove T, Ball L, Pelosi P, Navalesi P, Antonelli M, Corcione A, Giarratano A, Petrini F. *Ultraschall Med.* 2021 Nov 3. doi: 10.1055/a-1634-4710. Online ahead of print. PMID: 34734405
5. A pandemic recap: lessons we have learned. Coccolini F, Cicuttin E, Cremonini C, Tartaglia D, Viaggi B, Kuriyama A, Picetti E, Ball C, Abu-Zidan F, Ceresoli M, Turri B, Jain S, Palombo C, Guirao X, Rodrigues G, Gachabayov M, Machado F, Eftychios L, Kanj SS, Di Carlo I, Di Saverio S, Khokha V, Kirkpatrick A, Massalou D, Forfori F, Corradi F, Delibegovic S, Machain Vega GM, Fantoni M, Demetriades D, Kapoor G, Kluger Y, Ansari S, Maier R, Leppaniemi A, Hardcastle T, Vereczkei A, Karamagioli E, Pikoulis E, Pistello M, Sakakushev BE, Navsaria PH, Galeiras R, Yahya AI, Osipov AV, Dimitrov E, Doklešić K, Pisano M, Malacarne P, Carcoforo P, Sibilla MG, Kryvoruchko IA, Bonavina L, Kim JI, Shelat VG, Czepiel J, Maseda E, Marwah S, Chirica M, Biancofiore G, Podda M, Cobianchi L, Ansaloni L, Fugazzola P, Seretis C, Gomez CA, Tumietto F, Malbrain M, Reichert M, Augustin G, Amato B, Puzziello A, Hecker A, Gemignani A, Isik A, Cucchetti A, Nacoti M, Kopelman D, Mesina C, Ghannam W, Ben-Ishay O, Dhingra S, Coimbra R, Moore EE, Cui Y, Quiodettis MA, Bala M, Testini M, Diaz J, Girardis M, Biffi WL, Hecker M, Sall I, Boggi U, Materazzi G, Ghiadoni L, Matsumoto J, Zuidema WP, Ivatury R, Enani MA, Litvin A, Al-Hasan MN, Demetrashvili Z, Baraket O, Ordoñez CA, Negoii I, Kiguba R, Memish ZA, Elmangory MM, Tolonen M, Das K, Ribeiro J, O'Connor DB, Tan BK, Van Goor H, Baral S, De Simone B, Corbella D, Brambillasca P, Scaglione M, Basolo F, De'Angelis N, Bendinelli C, Weber D, Pagani L, Monti C, Baiocchi G, Chiarugi M, Catena F, Sartelli M. *World J Emerg Surg.* 2021 Sep 10;16(1):46. doi: 10.1186/s13017-021-00393-w. PMID: 34507603
6. Acute abdomen in the immunocompromised patient: WSES, SIS-E, WSIS, AAST, and GAIS guidelines. Coccolini F, Improta M, Sartelli M, Rasa K, Sawyer R, Coimbra R, Chiarugi M, Litvin A, Hardcastle T, Forfori F, Vincent JL, Hecker A, Ten Broek R, Bonavina L, Chirica M, Boggi U, Pikoulis E, Di Saverio S, Montravers P, Augustin G, Tartaglia D, Cicuttin E, Cremonini C, Viaggi B, De Simone B, Malbrain M, Shelat VG, Fugazzola P, Ansaloni L, Isik A, Rubio I, Kamal I, Corradi F, Tarasconi A, Gitto S, Podda M, Pikoulis A, Leppaniemi A, Ceresoli M, Romeo O, Moore EE, Demetrashvili Z, Biffi WL, Wani I, Tolonen M, Duane T, Dhingra S, DeAngelis N, Tan E, Abu-Zidan F, Ordonez C, Cui Y, Labricciosa F, Perrone G, Di Marzo F, Peitzman A, Sakakushev B, Sugrue M, Boermeester M, Nunez RM, Gomes CA, Bala M, Kluger Y, Catena F. *World J Emerg Surg.* 2021 Aug 9;16(1):40. doi: 10.1186/s13017-021-00380-1. PMID: 34372902
7. Estimated pulse wave velocity improves risk stratification for all-cause mortality in patients with COVID-19. Kimon Stamatelopoulos, Georgios Georgiopoulos, Kenneth F Baker, Giusy Tiseo, Dimitrios Delialis, Charalampos Lazaridis, Greta Barbieri, Stefano Masi, Nikolaos I Vlachogiannis, Kateryna Sopova, Alessandro Mengozzi,



- Lorenzo Ghiadoni, Ina Schim van der Loeff, Aidan T Hanrath, Bajram Ajdini, Charalambos Vlachopoulos, Meletios A Dimopoulos, Christopher J A Duncan, Marco Falcone, Konstantinos Stellos, Pisa COVID-19 Research Group; Newcastle COVID-19 Research Group. *Sci Rep.* 2021 Oct 12;11(1):20239. doi: 10.1038/s41598-021-99050-0.
8. Association between preoperative evaluation with lung ultrasound and outcome in frail elderly patients undergoing orthopedic surgery for hip fractures: study protocol for an Italian multicenter observational prospective study (LUSHIP). Luigi Vetrugno, Enrico Boero, Elena Bignami, Andrea Cortegiani, Santi Maurizio Raineri, Savino Spadaro, Federico Moro, Stefano D'Inca, Loris D'Orlando, Felice Eugenio Agrò, Mattia Bernardinetti, Francesco Forfori, Francesco Corradi, Sandro Pregnotato, Mario Mosconi, Valentina Bellini, Federico Franchi, Pierpaolo Mongelli, Salvatore Leonardi, Clemente Giuffrida, Marco Tescione, Andrea Bruni, Eugenio Garofalo, Federico Longhini, Gianmaria Cammarota, Edoardo De Robertis, Giuseppe Giglio, Felice Urso, Tiziana Bove, LUSHIP Study Investigators. *Ultrasound J.* 2021 Jun 7;13(1):30. PMID: 34100124 PMCID: PMC8184059 DOI: 10.1186/s13089-021-00230-w
  9. Safety profile of enhanced thromboprophylaxis strategies for critically ill COVID-19 patients during the first wave of the pandemic: observational report from 28 European intensive care units. Lavinio A, Ercole A, Battaglini D, Magnoni S, Badenes R, Taccone FS, Helbok R, Thomas W, Pelosi P, Robba C; collaborators. *Crit Care.* 2021 Apr 22;25(1):155. doi: 10.1186/s13054-021-03543-3. PMID: 33888132
  10. Comparison of diuretic strategies in diuretic-resistant acute heart failure: a systematic review and network meta-analysis. Orso D, Tavazzi G, Corradi F, Mearelli F, Federici N, Peric D, D'Andrea N, Santori G, Mojoli F, Forfori F, Vetrugno L, Bove T. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2021 Apr;25(7):2971-2980. doi: 10.26355/eurev\_202104\_25550. PMID: 33877660
  11. Arterial and Venous Cerebral Blood Flow Velocities in Healthy Volunteers. Chandrapatham K, Cardim D, Corradi F, Sekhon M, Griesdale D, Czosnyka M, Robba C. *Acta Neurochir Suppl.* 2021;131:131-134. doi: 10.1007/978-3-030-59436-7\_27. PMID: 33839833
  12. Variability of the Optic Nerve Sheath Diameter on the Basis of Sex and Age in a Cohort of Healthy Volunteers. Chandrapatham K, Cardim D, Czosnyka M, Bertuccio A, Di Noto A, Corradi F, Donnelly J, Pelosi P, Hutchinson PJ, Robba C. *Acta Neurochir Suppl* 2021. PMID: 33839831 DOI: 10.1007/978-3-030-59436-7\_25
  13. Quantitative Lung Ultrasound: Technical Aspects and Clinical Applications. Mongodi S, De Luca D, Colombo A, Stella A, Santangelo E, Corradi F, Gargani L, Roviada S, Volpicelli G, Bouhemad B, Mojoli F. *Anesthesiology.* 2021 Apr 5. doi: 10.1097/ALN.0000000000003757. PMID: 33819339
  14. Lung ultrasound for the early diagnosis of COVID-19 pneumonia: an international multicenter study. Volpicelli G, Gargani L, Perlini S, Spinelli S, Barbieri G, Lanotte A, Casasola GG, Nogué-Bou R, Lamorte A, Agricola E, Villén T, Deol PS, Nazerian P,



- Corradi F, Stefanone V, Fraga DN, Navalesi P, Ferre R, Boero E, Martinelli G, Cristoni L, Perani C, Vetrugno L, McDermott C, Miralles-Aguiar F, Secco G, Zattera C, Salinaro F, Grignaschi A, Boccatonda A, Giostra F, Infante MN, Covella M, Ingallina G, Burkert J, Frumento P, Forfori F, Ghiadoni L; on behalf of the International Multicenter Study Group on LUS in COVID-19. *Intensive Care Med.* 2021 Mar 20:1-11. doi: 10.1007/s00134-021-06373-7. PMID: 33743018
15. Continuous infusion versus intermittent administration of meropenem in critically ill patients (MERCY): A multicenter randomized double-blind trial. Rationale and design. Monti G, Galbiati C, Toffoletto F, Calabrò MG, Colombo S, Ferrara B, Giardina G, Lembo R, Marzaroli M, Moizo E, Mucci M, Pasculli N, Plumari VP, Scandroglio AM, Tozzi M, Momesso E, Boffa N, Lobreglio R, Montrucchio G, Guarracino F, Benedetto U, Biondi-Zoccai G, D'Ascenzo F, D'Andrea N, Paternoster G, Ananiadou S, Ballestra M, De Sio A, Pota V, Cotoia A, Della Selva A, Bruni A, Iapichino G, Bradić N, Corradi F, Gemma M, Nogtev P, Petrova M, Agrò FE, Cabrini L, Forfori F, Likhvantsev V, Bove T, Finco G, Landoni G, Zangrillo A; Collaborators. *Contemp Clin Trials.* 2021 Mar 6;104:106346. doi: 10.1016/j.cct.2021.106346. PMID: 33684595
  16. Low diaphragm muscle mass predicts adverse outcome in patients hospitalized for Covid-19 pneumonia: an exploratory pilot study. Corradi F, Isirdi A, Malacarne P, Santori G, Barbieri G, Romei C, Bove T, Vetrugno L, Falcone M, Bertini P, Guarracino F, Landoni G, Forfori F; and the UCARE (Ultrasound in Critical care and Anesthesia Research Group). *Minerva Anestesiol.* 2021 Feb 17. doi: 10.23736/S0375-9393.21.15129-6. PMID: 33594871
  17. Is surgery on patients recently recovered from COVID-19 safe? Cariello C, Corradi F, Isirdi A, Marino F, Forfori F. *Minerva Anestesiol.* 2021 Feb 16. doi: 10.23736/S0375-9393.21.15259-9 PMID: 33591144
  18. Percutaneous Tracheostomy in COVID-19 Critically Ill Patients: Experience from 30 Consecutive Procedures. Bertini P, Forfori F, Bruschini L, Corradi F, Ribechini A, Brogi E, Guarracino F. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2021; 25(1):e135–e140. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718528>.
  19. Continuous positive airway pressure in Covid-19 patients with moderate-to-severe respiratory failure. Brusasco C, Corradi F, Di Domenico A, Raggi F, Timossi G, Santori G, Brusasco V; Galliera CPAP-Covid-19 study group. *Eur Respir J.* 2020 Oct 8:2002524. doi: 10.1183/13993003.02524-2020. Online ahead of print. PMID:33033151
  20. Role of Low-Molecular-Weight Heparin in Hospitalized Patients With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Pneumonia: A Prospective Observational Study. Falcone M, Tiseo G, Barbieri G, Galfo V, Russo A, Viridis A, Forfori F, Corradi F, Guarracino F, Carrozzi L, Celi A, Santini M, Monzani F, De Marco S, Pistello M, Danesi R, Ghiadoni L, Farcomeni A, Menichetti F; Pisa COVID-19 Study Group. *Open Forum Infect Dis.* 2020 Nov 19;7(12):ofaa563. doi: 10.1093/ofid/ofaa563. eCollection 2020 Dec. PMID: 33365358



21. Multi-organ point-of-care ultrasound for COVID-19 (PoCUS4COVID): international expert consensus. Hussain A, Via G, Melniker L, Goffi A, Tavazzi G, Neri L, Villen T, Hoppmann R, Mojoli F, Noble V, Zieleskiewicz L, Blanco P, Ma IWY, Wahab MA, Alsaawi A, Al Salamah M, Balik M, Barca D, Bendjelid K, Bouhemad B, Bravo-Figueroa P, Breitzkreutz R, Calderon J, Connolly J, Copetti R, Corradi F, Dean AJ, Denault A, Govil D, Graci C, Ha YR, Hurtado L, Kameda T, Lanspa M, Laursen CB, Lee F, Liu R, Meineri M, Montorfano M, Nazerian P, Nelson BP, Neskovic AN, Nogue R, Osman A, Pazeli J, Pereira-Junior E, Petrovic T, Pivetta E, Poelaert J, Price S, Prosen G, Rodriguez S, Rola P, Royse C, Chen YT, Wells M, Wong A, Xiaoting W, Zhen W, Arabi Y. *Crit Care*. 2020 Dec 24;24(1):702. doi: 10.1186/s13054-020-03369-5. PMID: 33357240
22. Second-order grey-scale texture analysis of pleural ultrasound images to differentiate acute respiratory distress syndrome and cardiogenic pulmonary edema. Brusasco C, Santori G, Tavazzi G, Via G, Robba C, Gargani L, Mojoli F, Mongodi S, Bruzzo E, Trò R, Boccacci P, Isirdi A, Forfori F, Corradi F; UCARE (Ultrasound in Critical care and Anesthesia Research Group). *J Clin Monit Comput*. 2020 Dec 12. doi: 10.1007/s10877-020-00629-1. PMID: 33313979.
23. Diaphragmatic thickening fraction as a potential predictor of response to continuous positive airway pressure ventilation in Covid-19 pneumonia: A single-center pilot study. Corradi F, Vetrugno L, Orso D, Bove T, Schreiber A, Boero E, Santori G, Isirdi A, Barbieri G, Forfori F. *Respir Physiol Neurobiol*. 2021 Feb;284:103585. doi: 10.1016/j.resp.2020.103585. Epub 2020 Nov 13. PMID: 33197604
24. Contextualizing cardiac dysfunction in critically ill patients with COVID-19. Tavazzi G, Corradi F, Mojoli F, Forfori F, Via G. *Minerva Anesthesiol*. 2020 Dec;86(12):1340-1345. doi: 10.23736/S0375-9393.20.14859-4. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33174406
25. Quantitative Lung Ultrasound: Time for a Consensus? Mongodi S, Santangelo E, De Luca D, Rovida S, Corradi F, Volpicelli G, Gargani L, Bouhemad B, Mojoli F. *Chest*. 2020 Aug;158(2):469-470. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.080. PMID: 32768066
26. When data interpretation should not rely on the magnitude of P values: the example of ANDROMEDA SHOCK trial. Corradi F, Tavazzi G, Santori G, Forfori F. *Ann Transl Med*. 2020 Jun;8(12):802. doi: 10.21037/atm.2020.01.49. PMID: 32647727
27. Lung, Heart, Vascular, and Diaphragm Ultrasound Examination of COVID-19 Patients: A Comprehensive Approach. Guarracino F, Vetrugno L, Forfori F, Corradi F, Orso D, Bertini P, Ortalda A, Federici N, Copetti R, Bove T. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2020 Jun 11:S1053-0770(20)30519-X. doi: 10.1053/j.jvca.2020.06.013. PMID: 32624431
28. COVID-19, End-Stage Heart Failure and Outcome: A Word of Caution in Determining the Causal Link. Tavazzi G, Corradi F, Mojoli F, Hussain A, Via G. *JACC*



Heart Fail. 2020 Jul;8(7):598-599. doi: 10.1016/j.jchf.2020.04.014. Epub 2020 May 19. PMID: 32616173

29. Arterial and Venous Cerebral Blood Flow Velocities and Their Correlation in Healthy Volunteers and Traumatic Brain Injury Patients. Cardim D, Czosnyka M, Chandrapatham K, Badenes R, Bertuccio A, Corradi F, Donnelly J, Pelosi P, Hutchinson PJ, Robba C. J Neurosurg Anesthesiol. 2020 Jun 16. doi: 10.1097/ANA.0000000000000704. PMID: 32555064
30. Why, when, and how to use lung ultrasound during the COVID-19 pandemic: enthusiasm and caution. Gargani L, Soliman-Aboumarie H, Volpicelli G, Corradi F, Pastore MC, Cameli M. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2020 Sep 1;21(9):941-948. doi: 10.1093/ehjci/jeaa163. PMID: 32515793
31. Renal Doppler-Based Assessment of Regional Organ Perfusion in the Critically Ill Patient. Corradi F, Brusasco C, Via G, Tavazzi G, Forfori. Shock. 2020 May 21. doi: 10.1097/SHK.0000000000001571. Online ahead of print. PMID: 32453252
32. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. Coccolini F, Perrone G, Chiarugi M, Di Marzo F, Ansaloni L, Scandroglio I, Marini P, Zago M, De Paolis P, Forfori F, Agresta F, Puzziello A, D'Ugo D, Bignami E, Bellini V, Vitali P, Petrini F, Pifferi B, Corradi F, Tarasconi A, Pattonieri V, Bonati E, Tritapepe L, Agnoletti V, Corbella D, Sartelli M, Catena F. World J Emerg Surg. 2020 Apr 7;15(1):25. doi: 10.1186/s13017-020-00307-2. PMID: 32264898
33. Lung ultrasound and B-lines quantification inaccuracy: B sure to have the right solution. Corradi F, Via G, Forfori F, Brusasco C, Tavazzi G. Intensive Care Med. 2020 Mar 18. doi: 10.1007/s00134-020-06005-6. PMID: 32189008
34. Role of lung ultrasound in the pre-operative evaluation of surgical patients. Pescarissi C, Brogi E, Sidoti A, Corradi F, Forfori F. Minerva Anesthesiol. 2020 Mar 6. doi: 10.23736/S0375-9393.20.14417-1. [Epub ahead of print] PMID: 32154686

Ritengo pertanto opportuno procedere alla stipula di un nuovo contratto di comodato, per fini clinici, didattici e di ricerca

Ringraziando porgo cordiali saluti

Prof Francesco Corradi

Prof. Francesco Forfori

Anestesia e Rianimazione Universitaria  
Università di Pisa