

PODSUMOWANIE OSIĄGNIĘĆ ZAWODOWYCH

Prof. Luigi Marano

Bydgoszcz 2025

Summary

1. Dane osobowe.....	3
2. Wykształcenie	4
4. Praca naukowa	12
4.1 Omówienie głównych kierunków i zainteresowań badawczych	12
4.2 Podsumowanie osiągnięć zawodowych	12
4.3 Analiza bibliometryczna	21
4.4 Opis pozostałych osiągnięć i dorobku naukowego	21
4.5 Współpraca międzynarodowa	34
4.6 Działalność redakcyjna	35
4.7 Recenzje prac naukowych	36
5 Działalność promująca naukę (w tym patenty), udział w konferencjach naukowych oraz członkostwo w towarzystwach naukowych.....	37
6. Kierowanie projektami badawczymi.....	40
7. Nagrody i wyróżnienia	41
8. Działalność dydaktyczna i edukacyjna (1 punkt ECTS = 10 godzin zajęć dydaktycznych)	42
9. Osiągnięcia w zakresie nadzorowania i kształcenia personelu badawczego	44
9.1 Nadzór nad obronionymi i przygotowywanymi rozprawami doktorskimi oraz współpromotorstwo	44
9.2 Stanowiska akademickie	45
10. Staże, szkolenia i kursy	45
11. Działalność promująca naukę, udział w konferencjach naukowych oraz członkostwo w towarzystwach naukowych	48
11.1 Wykłady na konferencjach międzynarodowych	48
11.2. Wykłady na konferencjach krajowych	50
11.3. Organizacja międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych.....	54
11.4. Członkostwo w międzynarodowych i krajowych towarzystwach oraz organizacjach naukowych	55

3

Stanowisko	Profesor uczelnie w dziedzinie „Chirurgii Ogólnej” – Wydział Medycyny Akademii Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych (AMiSNS), ul. Lotnicza 2, Elbląg, Polska
Główne zadania i obowiązki	Prowadzenie działalności dydaktycznej dla studentów studiów magisterskich w dziedzinie nauk medycznych, kierunków związanych z naukami o zdrowiu, szkół specjalizacyjnych oraz programów studiów podyplomowych i uniwersyteckich studiów magisterskich. Opracowywanie i realizacja projektów badawczych oraz programów edukacyjnych w zakresie chirurgii onkologicznej i ogólnej. Prowadzenie krajowej i międzynarodowej działalności naukowej, której wyniki publikowane są w czasopismach naukowych o wysokim współczynniku wpływu i międzynarodowym prestiżu. Realizacja działań w ramach trzeciej misji uczelni. Prowadzenie zajęć w ramach programów doktoranckich na uniwersytetach międzynarodowych.
Instytucja	AMiSNS: Akademia Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych - ul. Lotnicza 2, Elbląg, POLSKA;
Data	Od 28 listopada 2023 r. – obecnie
Stanowisko	<u>Koordinator ds. Chirurgii Robotycznej i Małoinwazyjnej w Chirurgii Przewodu Pokarmowego – Kliniczny Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej (AMiSNS), Szpital „Świętego Wojciecha”, Centrum Zdrowia im. Mikołaja Kopernika, ul. Jana Pawła II 50, 80-462 Gdańsk, Polska</u>
Główne zadania i obowiązki	<i>Chirurg operujący w trybie planowym i/lub nagłym w zakresie chirurgii ogólnej i onkologicznej, z wykorzystaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Opiekun specjalizacyjny i szkoleniowiec w zakresie chirurgii ogólnej i onkologicznej w trybie planowym i/lub nagłym, z użyciem metod otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Prowadzenie ambulatoryjnej działalności klinicznej w zakresie chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej, gastroezofagealnej i anorektalnej fizjopatologii, przewlekłych nieswoistych chorób zapalnych jelit oraz niedożywienia. Rozwój zintegrowanych działań kliniczno-chirurgicznych u pacjentów onkologicznych z nowotworami litymi układu pokarmowego, moczowo-płciowego, endokrynego i przestrzeni zaotrzewnowej.</i> <i>Prowadzenie działalności kliniczno-chirurgicznej u pacjentów z zaburzeniami motoryki przełyku, czynnościowymi zaburzeniami połączenia przełykowo-żółtkowego, przepuklinami ściany jamy brzusznej, kamicą pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, łagodnymi chorobami proktologicznymi, chorobami przepony, śledziony i naczyń limfatycznych. Realizacja procedur chirurgii ostrej i ratunkowej, w tym damage control surgery, u pacjentów zgłaszających się na izbę przyjęć z urazami chirurgicznymi oraz schorzeniami wymagającymi pilnej interwencji chirurgicznej.</i>
Instytucja	Copernicus Podmiot Leczniczy, Szpital im. M. Kopernika ul. Nowe Ogrody 1-6, 80 - 803 Gdańsk, POLSKA

2. Wykształcenie

Data Od 22 września 1998 r. do 10 lipca 2001 r.

Kwalifikacje	Świadectwo Dojrzałości – Wojskowa Szkoła „Nunziatella” w Neapolu
Umiejętności zawodowe	Składają przysięgę wojskową, podlegają Regulaminowi Dyscyplinarnemu Sił Zbrojnych oraz – w przypadku popełnienia przestępstw wojskowych – Kodeksowi Karnemu Wojskowemu. Posiadają stopień i oznaczenia podchorążych oraz mają status prawny żołnierzy służby czynnej. W trakcie nauki realizują ten sam program szkolenia podstawowego, technicznego i operacyjnego co inni żołnierze ochotnicy, równoległe z zajęciami edukacyjnymi z zakresu kultury i historii wojskowości, przeznaczonymi dla podchorążych. Pełnią służbę w siłach zbrojnych na takich samych zasadach jak pozostali żołnierze ochotnicy. Choć nie przewiduje się ich udziału w działaniach bojowych, w przypadku zaistnienia konfliktu zbrojnego zostają włączeni w strukturę dowodzenia na równi z żołnierzami służby czynnej, zgodnie z zasadami starszeństwa. Otrzymują wysokiej jakości wykształcenie naukowe i ogólne, połączone z ukierunkowanym szkoleniem wojskowym, zapewniającym podstawowe przygotowanie wojskowe zgodne z charakterem szkoły. Szkolenie wojskowe obejmuje następujące dziedziny: • Szkolenie bojowe • Musztra i regulaminy formalne • Szkolenie NBC (obrona przed bronią masowego rażenia) • Obsługa broni i strzelectwo • Przepisy i regulaminy wojskowe • Topografia
Instytucja	Wojskowa Szkoła „Nunziatella” – Neapol, Via Generale Parisi 16, 80132 Neapol – Wojskowa Szkoła Armii Włoskiej – Armia Włoska
Data	Od września 2001 r. do lipca 2007 r.
Kwalifikacje	<u>Tytuł magistra w zakresie „Medycyny i Chirurgii” (z wynikiem końcowym 110/110 z wyróżnieniem, pochwała za przebieg studiów oraz jakość pracy dyplomowej).</u> <u>Tytuł pracy: „Refluks żołądkowo-przłykowy i dwunastniczo-żołądkowo-przłykowy: badanie kliniczno-eksperymentalne z zastosowaniem długoterminowej pH-metrii i bilimetrii” (Promotor: prof. Natale Di Martino).</u> <u>Data uzyskania dyplomu: 26 lipca 2007 r.</u>
Umiejętności zawodowe	Sześćoletnie studia magisterskie mają na celu zapewnienie: naukowych podstaw oraz przygotowania teoretyczno-praktycznego niezbędnego — zgodnie z dyrektywą 75/363/EWG — do wykonywania zawodu lekarza, a także metodologii i kultury niezbędnych do ustawicznego kształcenia. Program kształcenia ukierunkowany jest na osiągnięcie wysokiego poziomu samodzielności zawodowej, decyzyjnej i operacyjnej, wynikającej z podejścia holistycznego do zagadnień zdrowia — zarówno u osób zdrowych, jak i chorych — w odniesieniu do środowiska chemiczno-fizycznego, biologicznego i społecznego. Program obejmuje: zasadniczą wiedzę teoretyczną z nauk podstawowych, stanowiącą fundament dla późniejszej praktyki klinicznej; umiejętność wykrywania i krytycznej oceny, z perspektywy klinicznej i w szerokim ujęciu, obejmującym również wymiary społeczno-kulturowe i płciowe, danych dotyczących stanu zdrowia i choroby jednostki oraz ich interpretację w świetle wiedzy podstawowej, fizjopatologii oraz patologii narządów i układów; kompetencje praktyczne oraz zdolność do samooceny, umożliwiające

Instytucja	odpowiedzialne podejmowanie decyzji i rozwiązywanie priorytetowych problemów zdrowotnych z punktu widzenia profilaktyki, diagnostyki, rokowania, terapii i rehabilitacji; znajomość historycznych, epistemologicznych i etycznych wymiarów medycyny; zdolność do jasnej i empatycznej komunikacji z pacjentem i jego rodziną; umiejętność współpracy z różnymi grupami zawodowymi w zespołowych działaniach opieki zdrowotnej; zdolność stosowania zasad ekonomiki zdrowia w podejmowaniu decyzji klinicznych; a także umiejętność rozpoznawania problemów zdrowotnych społeczności i kompetentnego interweniowania. Wydział Medycyny i Chirurgii – Seconda Università degli Studi di Napoli – Viale Beneduce 10 – 81100 Caserta, Włochy
Data	Druga sesja Państwowych Egzaminów Lekarskich w 2007 roku
Kwalifikacje	Uprawnienia do wykonywania zawodu lekarza i chirurga uzyskane z wynikiem 270/270 punktów.
Data Kwalifikacje	11 marca 2008 r. Zarejestrowany w Okręgowej Izbie Lekarskiej i Stomatologicznej w prowincji Caserta pod numerem rejestracyjnym 06512.
Data Kwalifikacje	Od marca 2008 r. do marca 2014 r. <u>Dyplom specjalizacji w zakresie „Chirurgii Ogólnej” (z wynikiem końcowym 50/50 z wyróżnieniem) (łączny czas trwania: 6 lat, zgodnie z włoskim Dekretem Ustawodawczym z dnia 17 sierpnia 1999 r. nr 368). Tytuł pracy: „Aspekty chirurgiczne i implikacje prognostyczne limfadenektomii w strategii terapeutycznej raka żołądka” (Promotor: prof. Natale Di Martino). Data uzyskania dyplomu: 22 marca 2014 r.</u>
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie chirurgii jamy brzusznej w obrębie przestrzeni nad- i podkrezkowej, z zastosowaniem technik otwartych, laparoskopowych i robotycznych; chirurgii przełyku w chorobach łagodnych i nowotworowych przy użyciu technik otwartych oraz małoinwazyjnych; chirurgii wątroby, dróg żółciowych i trzustki (otwartej i laparoskopowej); chirurgii bariatrycznej; chirurgii endokrynologicznej; chirurgii naglej; chirurgii naczyniowej tętniczej, obwodowej i flebologicznej oraz chirurgii ściany jamy brzusznej.
Instytucja	Szkoła Specjalizacyjna w zakresie Chirurgii Ogólnej – Seconda Università degli Studi di Napoli – Viale Beneduce 10 – 81100 Caserta, Włochy
Data Kwalifikacje	Od listopada 2013 r. do stycznia 2016 r. <u>Doktor Nauk Medycznych (PhD) w zakresie „Biotechnologii stosowanej w</u>

	<u>naukach medycznych i chirurgicznych</u> ”.
	<u>Tytuł rozprawy doktorskiej: „Skuteczność klinicznego zastosowania łątki fibrynowo-trombinowej w chirurgii górnego odcinka przewodu pokarmowego: prospektywne randomizowane badanie”.</u>
	<u>Data ukończenia: 14 stycznia 2016 r. (XXVIII cykl) (Promotor: prof. Alfonso Barbarisi).</u>
Umiejętności zawodowe	Badacz uniwersytecki. Zdobycie specjalistycznych umiejętności badawczych na poziomie międzynarodowym w zakresie zastosowania nowoczesnych technologii w chirurgii ogólnej, w tym chirurgii otwartej, małoinwazyjnej laparoskopowej i robotycznej.
Instytucja	Seconda Università degli Studi di Napoli – Viale Beneduce 10 – 81100 Caserta, Włochy.
Data	Rok akademicki 2012/2013 (22 marca 2013 r.)
Kwalifikacje	Uniwersyteckie Studia Magisterskie Drugiego Stopnia w zakresie „Chirurgii Onkologicznej Przewodu Pokarmowego” (Kierownik: prof. G. Doglietto)
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie chirurgii onkologicznej przewodu pokarmowego: a) interpretacja schorzeń onkologicznych układu pokarmowego; b) chirurgia onkologiczna górnego odcinka przewodu pokarmowego; c) chirurgia onkologiczna dolnego odcinka przewodu pokarmowego; d) chirurgia onkologiczna wątroby, dróg żółciowych i trzustki; e) wykorzystanie nowoczesnych zasobów technologicznych; f) multidyscyplinarna integracja chirurgii onkologicznej przewodu pokarmowego (terapię adiuwantowe i neoadiuwantowe: radioterapia, chemioterapia, śródoperacyjna radioterapia, dootrzewnowa chemioterapia perfuzyjna w hipertermii — HIPEC).
Instytucja	Wydział Medycyny i Chirurgii – Università Cattolica del Sacro Cuore – Largo Agostino Gemelli 8 – 00168 Rzym, Włochy
Data	Od listopada 2012 r. do listopada 2013 r.
Kwalifikacje	Krajowy Dyplom z Ultrasonografii Internistycznej przyznany przez SIUMB (Włoskie Towarzystwo Ultrasonografii w Medycynie i Biologii).
Umiejętności zawodowe	Dokumentacja kliniczna, ścieżki kliniczno-opiekuńcze, ścieżki diagnostyczne i rehabilitacyjne, profile opieki i profile terapeutyczne. Zakres tematyczny: ultrasonografia jamy brzusznej ze szczególnym uwzględnieniem patologii wątroby i dróg żółciowych; ultrasonografia szyi (tarczycy); podstawy ultrasonografii naczyniowej głównych obszarów naczyniowych (szyja, oś tętniczo-żylna kończyn dolnych); podstawy ultrasonografii klatki piersiowej; podstawy ultrasonografii interwencyjnej (biopsja wątroby); podstawy ultrasonografii kontrastowej.
Instytucja	Włoskie Towarzystwo Ultrasonografii w Medycynie i Biologii (SIUMB) – Via dei Gracchi 278 – 00192 Rzym, Włochy
Data	Rok 2014 (grudzień)
Kwalifikacje	Dyplom Krajowej Szkoły Referencyjnej SIC „Szkolenie Chirurgiczne w Zakresie Nowych Technologii”

Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii w chirurgii ogólnej, w tym w technikach otwartych, małoinwazyjnych laparoskopowych oraz robotycznych.
Instytucja	SIC (Włoskie Towarzystwo Chirurgiczne) – Viale Tiziano 19 – 00196 Rzym, Włochy

Data	Od marca 2014 r. do listopada 2014 r.
Kwalifikacje	Krajowy Dyplom Specjalnej Szkoły ACOI (Włoskie Stowarzyszenie Chirurgów Szpitalnych) w zakresie Chirurgii Laparoskopowej i Małoinwazyjnej.
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie laparoskopowej i małoinwazyjnej chirurgii ogólnej.
Instytucja	ACOI (Włoskie Stowarzyszenie Chirurgów Szpitalnych) – Via Costantino Morin 45 – 00195 Rzym, Włochy

Data	Rok 2015 (grudzień)
Kwalifikacje	Dyplom Krajowej Szkoły Referencyjnej SIC „Chirurgia Robotyczna” (Dyrektor: dr Giuseppe Spinoglio)
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie chirurgii robotycznej.
Instytucja	SIC (Włoskie Towarzystwo Chirurgiczne) – Viale Tiziano 19 – 00196 Rzym, Włochy

Data	Rok 2015 (marzec)
Kwalifikacje	Krajowy Dyplom Specjalnej Szkoły ACOI (Włoskie Stowarzyszenie Chirurgów Szpitalnych) w zakresie Chirurgii Przewodu „Mauro Rossi”.
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie diagnostyki i postępowania w chorobach przewodu o charakterze łagodnym i złośliwym oraz w zakresie specjalistycznej chirurgii przewodu z zastosowaniem technik otwartych, laparoskopowych i robotycznych.
Instytucja	ACOI (Włoskie Stowarzyszenie Chirurgów Szpitalnych) – Via Costantino Morin 45 – 00195 Rzym, Włochy

Data	Rok akademicki 2015/2016 (25 marca 2017 r.)
Kwalifikacje	Uniwersyteckie Studia Magisterskie Drugiego Stopnia w zakresie „Zaawansowanej Robotycznej Chirurgii Wątroby, Trzustki i Transplantologii” (Kierownik: prof. Ugo Boggi)
Umiejętności zawodowe	Zdobycie specjalistycznych umiejętności w zakresie zaawansowanej chirurgii robotycznej stosowanej w leczeniu łagodnych i złośliwych chorób wątroby, dróg żółciowych i trzustki.
Instytucja	Uniwersytet w Pizie – Lungarno Antonio Pacinotti 43, 56126 Piza (PI), Włochy

3. Informacje dotyczące dotychczasowego zatrudnienia

Data	Od 31 grudnia 2021 r. do 1 października 2022 r.
Stanowisko	<u>Profesor nadzwyczajny, zatrudniony w pełnym wymiarze etatu – dziedzina naukowa „MED/18 Chirurgia Ogólna” – sektor konkursowy „06/CI Chirurgia Ogólna” – Wydział Nauk Medycznych, Chirurgicznych i Neurobiologicznych – Uniwersytet w Sienie, z uznaniem równoważności na potrzeby ochrony zdrowia z funkcją kierowniczą w Narodowej Służbie Zdrowia (SSN), pełniący obowiązki Dyrektora Medycznego w dziedzinie chirurgii ogólnej, przydzielony do Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Szpital Uniwersytecki w Sienie, równoważne stanowisku Kierownika Prostej Jednostki Operacyjnej (równoważność funkcjonalna między pracownikami uczelni i SSN zgodnie z art. 102 ust. 4 dekretu prezydenckiego DPR 382/1980).</u>
Główne zadania i obowiązki	Profesor uniwersytecki (II stopnia) oraz chirurg uniwersytecki afiliowany przy Szpitalu Uniwersyteckim w Sienie – Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej. Chirurg operujący w trybie planowym i/lub nagłym w zakresie chirurgii ogólnej i onkologicznej, z wykorzystaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Tutor chirurgiczny i szkoleniowiec lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej i onkologicznej w trybie planowym i/lub nagłym, z zastosowaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Działalność ambulatoryjna w zakresie chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej, gastroezofagealnej i anorektalnej fizjopatologii, przewlekłych nieswoistych chorób zapalnych jelit oraz zaburzeń odżywiania. Rozwój zintegrowanej działalności kliniczno-chirurgicznej dla pacjentów onkologicznych z guzami litymi układu pokarmowego, moczowo-płciowego, endokrynnego oraz przestrzeni zaotrzewnowej. Działalność kliniczno-chirurgiczna w zakresie leczenia pacjentów z zaburzeniami motoryki przełyku, czynnościowymi zaburzeniami połączenia przełykowo-żołądkowego, przepuklinami ściany jamy brzusznej, kamicą pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, łagodnymi chorobami jelita grubego i odbyticy, chorobami przepony, śledziony oraz naczyń limfatycznych. Działalność kliniczno-chirurgiczna w zakresie chirurgii nagłej i pilnej oraz chirurgii ratunkowej (damage control surgery) u pacjentów zgłaszających się na Szpitalny Oddział Ratunkowy z urazami chirurgicznymi lub schorzeniami wymagającymi natychmiastowego lub pilnego leczenia operacyjnego. Działalność dydaktyczna dla studentów kierunków lekarskich, kierunków w zakresie nauk o zdrowiu, szkół specjalizacyjnych oraz studiów magisterskich drugiego stopnia. Opracowywanie i realizacja projektów badań klinicznych oraz programów edukacyjnych w dziedzinie chirurgii ogólnej i onkologicznej.
Instytucja	<i>Uniwersytet w Sienie, Via Banchi di Sotto 55, 53100 Siena, Włochy Szpital Uniwersytecki w Sienie (Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese), Viale Bracci 3, 53100 Siena, Włochy</i>

Data Od 31 grudnia 2018 r. do 30 grudnia 2021 r.

Stanowisko	<u>Adiunkt (Assistant Professor), zatrudniony w pełnym wymiarze etatu – dziedzina naukowa „MED/18 Chirurgia Ogólna” – sektor konkursowy „06/CI Chirurgia Ogólna” – Wydział Nauk Medycznych, Chirurgicznych i Neurobiologicznych – Uniwersytet w Sienie, z uznaniem równoważności na potrzeby ochrony zdrowia z funkcją kierowniczą w Narodowej Służbie Zdrowia (SSN), pełniący obowiązki Dyrektora Medycznego w dziedzinie chirurgii ogólnej, przydzielony do Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Szpital Uniwersytecki w Sienie, równoważne stanowisku Kierownika Prostej Jednostki Operacyjnej (równoważność funkcjonalna między pracownikami uczelni i SSN zgodnie z art. 102 ust. 4 dekretu prezydenckiego DPR 382/1980).</u> <i>Adiunkt oraz chirurg uniwersytecki afiliowany przy Szpitalu Uniwersyteckim w Sienie – Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej.</i>
Główne zadania i obowiązki	Chirurg operujący w trybie planowym i/lub nagłym w zakresie chirurgii ogólnej i onkologicznej, z wykorzystaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Tutor chirurgiczny i szkoleniowiec lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej i onkologicznej w trybie planowym i/lub nagłym, z zastosowaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Działalność ambulatoryjna w zakresie chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej, gastroezofagealnej i anorektalnej fizjopatologii, przewlekłych nieswoistych chorób zapalnych jelit oraz zaburzeń odżywiania. Rozwój zintegrowanej działalności kliniczno-chirurgicznej dla pacjentów onkologicznych z guzami litymi układu pokarmowego, moczowo-płciowego, endokrynnego oraz przestrzeni zaotrzewnowej. Działalność kliniczno-chirurgiczna w zakresie leczenia pacjentów z zaburzeniami motoryki przełyku, czynnościowymi zaburzeniami połączenia przełykowo-żołądkowego, przepuklinami ściany jamy brzusznej, kamicą pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, łagodnymi chorobami jelita grubego i odczynami, chorobami przepony, śledziony oraz naczyń limfatycznych. Działalność kliniczno-chirurgiczna w zakresie chirurgii nagłej i pilnej oraz chirurgii ratunkowej (damage control surgery) u pacjentów zgłaszających się na Szpitalny Oddział Ratunkowy z urazami chirurgicznymi lub schorzeniami wymagającymi natychmiastowego lub pilnego leczenia operacyjnego. Działalność dydaktyczna dla studentów kierunków lekarskich, kierunków w zakresie nauk o zdrowiu, szkół specjalizacyjnych oraz studiów magisterskich drugiego stopnia. Opracowywanie i realizacja projektów badań klinicznych oraz programów edukacyjnych w dziedzinie chirurgii ogólnej i onkologicznej.
Instytucja	Uniwersytet w Sienie, Via Banchi di Sotto 55, 53100 Siena, Włochy Szpital Uniwersytecki w Sienie (Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese), Viale Bracci 3, 53100 Siena, Włochy
Data	Od 1 sierpnia 2018 r. do 30 grudnia 2018 r.
Stanowisko	<u>Dyrektor Medyczny, zatrudniony na pełny etat na podstawie umowy na czas nieokreślony, w dziedzinie „Chirurgii Ogólnej”, przydzielony do Oddziału „Chirurgii Ogólnej, Małoinwazyjnej i Robotycznej” w Szpitalu „San Matteo degli Infermi” w Spoleto (PG) – AUSL Umbria 2.</u>
Główne zadania i obowiązki	Chirurg operujący lub asystujący w zabiegach planowych i/lub nagłych z zakresu chirurgii ogólnej i onkologicznej, z wykorzystaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych.

Działalność ambulatoryjna w zakresie chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej oraz gastroenterologicznej fizjopatologii przełyku i odbytnicy.
Obowiązki w oddziale szpitalnym.

Instytucja	Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2 – Siedziba prawna i Dyrekcja Generalna: Terni, Viale Donato Bramante 37 – 05100 Terni (TR), Włochy
Data	Od 17 listopada 2016 r. do 31 lipca 2018 r.
Stanowisko	<u>Dyrektor Medyczny I stopnia, zatrudniony na pełny etat na podstawie umowy na czas określony, w dziedzinie „Chirurgii Ogólnej”, przydzielony do Oddziału „Chirurgii Ogólnej, Małoinwazyjnej i Robotycznej” w Szpitalu „San Matteo degli Infermi” w Spoleto (PG) – AUSL Umbria 2.</u>
Główne zadania i obowiązki	Chirurg operujący lub asystujący w zabiegach planowych i/lub nagłych z zakresu chirurgii ogólnej i onkologicznej, z wykorzystaniem technik otwartych, laparoskopowych i/lub robotycznych. Działalność ambulatoryjna w zakresie chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej oraz gastroenterologicznej fizjopatologii przełyku i odbytnicy. Obowiązki w oddziale szpitalnym.
Instytucja	Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2 – Siedziba prawna i Dyrekcja Generalna: Terni, Viale Donato Bramante 37 – 05100 Terni (TR), Włochy
Data	Od 28 lipca 2015 r. do 16 listopada 2016 r.
Stanowisko	<u>Dyrektor Medyczny, zatrudniony na pełny etat na podstawie umowy na czas nieokreślony, w dziedzinie „Ratownictwa Medycznego”, przydzielony do Oddziału „Szpitalnego Oddziału Ratunkowego” w Szpitalu „San Matteo degli Infermi” w Spoleto (PG) – AUSL Umbria 2.</u>
Główne zadania i obowiązki	Ocena diagnostyczna, podejmowanie decyzji terapeutycznych i leczenie wszystkich pacjentów w stanie ostrym zgodnie z kryteriami priorytetu i konieczności; – Techniki resuscytacyjne, stabilizacja oraz wdrażanie procedur niezbędnych u pacjentów w stanie ostrym; – Stosowanie wytycznych, ścieżek postępowania klinicznego, protokołów i procedur terapeutycznych oraz technik postępowania w sytuacjach nagłych – zarówno konwencjonalnych, jak i nietypowych oraz w przypadku zdarzeń masowych; – Techniki triage'u w warunkach pozaszpitalnych i szpitalnych; – Znajomość aspektów etycznych i prawnych oraz umiejętność pracy zespołowej; – Umiejętności organizacyjne i zarządzania usługami; – Działalność dydaktyczna i badawcza; – Podstawowa znajomość obsługi komputera oraz biegłość w korzystaniu z systemów łączności telefonicznej i radiowej; – Techniki zarządzania, ciągłego doskonalenia jakości (CQI) oraz zarządzania ryzykiem (Risk Management).
Instytucja	Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2 – Siedziba prawna i Dyrekcja Generalna: Terni, Viale Donato Bramante 37 – 05100 Terni (TR), Włochy

Data Od 29 kwietnia 2015 r. do 27 lipca 2015 r.

Stanowisko *Dyrektor Medyczny, zatrudniony na pełny etat na podstawie umowy na czas określony, w dziedzinie „Ratownictwa Medycznego”, przydzielony do Oddziału „Szpitalnego Oddziału Ratunkowego” w Szpitalu „San Matteo degli Infermi” w Spoleto (PG) – AUSL Umbria 2.*

Główne zadania i obowiązki Ocena diagnostyczna, podejmowanie decyzji terapeutycznych i leczenie wszystkich pacjentów w stanie ostrym zgodnie z kryteriami priorytetu i konieczności;
 – Techniki resuscytacyjne, stabilizacja oraz wdrażanie procedur niezbędnych u pacjentów w stanie ostrym;
 – Stosowanie wytycznych, ścieżek postępowania klinicznego, protokołów i procedur terapeutycznych oraz technik postępowania w sytuacjach nagłych – zarówno konwencjonalnych, jak i nietypowych oraz w przypadku zdarzeń masowych;
 – Techniki triage'u w warunkach pozaszpitalnych i szpitalnych;
 – Znajomość aspektów etycznych i prawnych oraz umiejętność pracy zespołowej;
 – Umiejętności organizacyjne i zarządzania usługami;
 – Działalność dydaktyczna i badawcza;
 – Podstawowa znajomość obsługi komputera oraz biegłość w korzystaniu z systemów łączności telefonicznej i radiowej;
 – Techniki zarządzania, ciągłego doskonalenia jakości (CQI) oraz zarządzania ryzykiem (Risk Management).

Instytucja Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2 – Siedziba prawna i Dyrekcja Generalna: Terni, Viale Donato Bramante 37 – 05100 Terni (TR), Włochy

4. Praca naukowa

4.1 Omówienie głównych kierunków i zainteresowań badawczych

Chirurgia precyzyjna i innowacyjne strategie multidyscyplinarne w chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka: ocena kruchości, interwencje żywieniowe oraz inne spersonalizowane podejścia ukierunkowane na optymalizację wyników leczenia pacjentów.

4.2 Podsumowanie osiągnięć zawodowych

- **Marano L**, Ambrosio MR, Resca L, Carbone L, Carpineto Samorani O, Petrioli R, Savelli V, Costantini M, Malaspina L, Polom K, Biviano I, Marrelli D, Roviello F. *The Percentage of Signet Ring Cells Is Inversely Related to Aggressive Behavior and Poor Prognosis in Mixed-Type Gastric Cancer.* *Front Oncol.* 2022 May 26;12:897218. doi: 10.3389/fonc.2022.897218. Published by: Frontiers Media S.A.

IF: 4.700

MNiSW/MSHE: 100.000

- **Marano L**, Carbone L, Poto GE, Gambelli M, Nguefack Noudem LL, Grassi G, Manasci F, Curreri G, Giuliani A, Piagnerelli R, Savelli V, Marrelli D, Roviello F, Boccardi V. Handgrip strength

predicts length of hospital stay in an abdominal surgical setting: the role of frailty beyond age. *Aging Clin Exp Res.* 2022 Apr;34(4):811-817. doi: 10.1007/s40520-022-02121-z. Epub 2022 Apr 7. PMID: 35389186; PMCID: PMC9076715. Published by: Springer Verlag

IF: 4.000

MNiSW/MSHE: 100.000

- **Marano L**, Marmorino F, Desideri I, Carbone L, Rizzo A, Salvestrini V, Roviello F, Cinieri S, Donato V, De Luca R; NutriOnc Research Group. Clinical nutrition in surgical oncology: Young AIOM-AIRO-SICO multidisciplinary national survey on behalf of NutriOnc research group. *Front Nutr.* 2023 Apr 14;10:1045022. doi: 10.3389/fnut.2023.1045022. PMID: 37125048; PMCID: PMC10140427. Published by: Frontiers Media S.A.

IF: 4.000

MNiSW/MSHE: 70.000

- **Marano L**, D'Ignazio A, Resca L, Marrelli D, Roviello F. *Robotic-assisted gastrectomy for gastric cancer: single Western center results.* *Updates Surg.* 2020 Oct 14. doi: 10.1007/s13304-020-00896-2. Published by: Springer Nature

IF: 2.692

MNiSW/MSHE: 70.000

- **Marano L**, Di Martino N. "Efficacy of human fibrinogen-thrombin patch (TachoSil®) clinical application in upper gastrointestinal cancer surgery". *J Invest Surg.* 2016 May 18:1-7. DOI:10.1080/08941939.2016.1181229 (IF: 1.532)

IF: 1.532

MNiSW/MSHE: 20.000

Summary IF: 16.924

Summary MNiSW/MSHE: 360

1. Omówienie celu naukowego powyższej pracy oraz uzyskanych wyników wraz z ich możliwym zastosowaniem.

Osiągnięcie zostało udokumentowane w postaci monotematycznego cyklu 5 oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR).

Łączny Impact Factor wynosi 16,924, a łączna punktacja ministerialna (MNiSW/MSHE) – 360.

Wprowadzenie

Niniejszy cykl naukowy zatytułowany „Chirurgia precyzyjna i innowacyjne strategie multidyscyplinarne w chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka: ocena kruchości, interwencje żywieniowe oraz inne spersonalizowane podejścia ukierunkowane na optymalizację wyników leczenia pacjentów” stanowi spójny zbiór pięciu powiązanych ze sobą artykułów naukowych. Kompilacja ta podejmuje kluczowe wyzwania oraz przedstawia najnowsze osiągnięcia współczesnej chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka, przyjmując oryginalną, problemową i przekrojową perspektywę badawczą. Proponowane rozwiązania mają na celu optymalizację wyników leczenia pacjentów w złożonych scenariuszach onkologicznych.

Głównym celem cyklu jest przedstawienie całościowego i interdyscyplinarnego spojrzenia na chirurgię precyzyjną, integrującego najnowsze osiągnięcia w zakresie biologii nowotworów, oceny pacjenta, postępowania okołoperacyjnego oraz innowacyjnych technik chirurgicznych. Poprzez połączenie tych kluczowych elementów cykl wnosi istotny wkład w rozwój chirurgii onkologicznej, prezentując praktyczne rozwiązania oparte na dowodach naukowych i doświadczeniu klinicznym. Spójność tematyczną osiągnięto dzięki integracji badań uzupełniających się wzajemnie, analizujących różne, lecz ściśle powiązane aspekty chirurgii onkologicznej i opieki nad pacjentem.

Pierwsze badanie analizuje znaczenie prognostyczne odsetka komórek sygnetowych (SRC) w raku żołądka typu mieszanego, ukazując, w jaki sposób różny udział SRC koreluje z agresywnością nowotworu i rokowaniem pacjentów. Badanie to wprowadza nowatorskie podejście do stratyfikacji ryzyka oparte na biomarkerach, dostarczając cennych informacji umożliwiających indywidualizację strategii terapeutycznych w zależności od biologii guza. Innowacyjna interpretacja obecności komórek SRC stanowi wyzwanie dla tradycyjnych ujęć klinicznych i umożliwia bardziej precyzyjny dobór leczenia chirurgicznego w onkologii.

Drugie badanie koncentruje się na ocenie kruchości (frailty), przedstawiając innowacyjne zastosowanie siły uścisku dłoni jako wskaźnika prognostycznego wyników pooperacyjnych w chirurgii jamy brzusznej. Podejście to stanowi alternatywę dla tradycyjnych ocen opartych na wieku, podkreślając znaczenie bardziej precyzyjnej oceny rezerw fizjologicznych w planowaniu leczenia i strategiach powrotu do zdrowia. Wykazanie wartości prognostycznej siły mięśniowej wzmacnia znaczenie kompleksowej oceny funkcjonalnej w praktyce chirurgicznej.

Trzecie badanie podkreśla kluczową rolę optymalizacji żywienia w chirurgii onkologicznej. Praca ta identyfikuje istotne luki w obecnej praktyce klinicznej oraz wskazuje na potrzebę standaryzacji protokołów żywieniowych wspierających rekonwalescencję pacjentów i poprawiających rokowanie. Integracja postępowania żywieniowego z wielodyscyplinarną opieką onkologiczną jest niezbędnym elementem poprawy wyników okołoperacyjnych i długoterminowego przeżycia.

Czwarte badanie skupia się na nowoczesnych technikach chirurgicznych, prezentując skuteczność gastrektomii wspomaganą robotycznie w leczeniu zaawansowanego raka żołądka. Badanie dostarcza danych potwierdzających wykonalność i bezpieczeństwo chirurgii robotycznej oraz jej potencjał w redukcji powikłań pooperacyjnych przy zachowaniu jakości leczenia onkologicznego. Innowacje technologiczne przedstawione w tej pracy ukazują przełomowy wpływ robotyki na praktykę chirurgiczną, zwiększając precyzję i bezpieczeństwo zabiegów.

Piąte badanie ocenia skuteczność łatki fibrynowo-trombinowej (TachoSil®) w chirurgii nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego. Analizuje zastosowanie TachoSil® w miejscu zespolenia w celu zmniejszenia ryzyka powikłań pooperacyjnych, w szczególności nieszczelności zespolenia — jednego z najpoważniejszych powikłań w chirurgii przewodu pokarmowego. Wyniki wykazują, że zastosowanie TachoSil® wiąże się z istotnym zmniejszeniem częstości powikłań, co wskazuje na jego wartość jako elementu wspomagającego poprawę bezpieczeństwa i skuteczności leczenia chirurgicznego w onkologii górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Integracja tego badania z pozostałymi podkreśla znaczenie innowacyjnych narzędzi chirurgicznych w ramach multidyscyplinarnego podejścia do chirurgii precyzyjnej. Zastosowanie TachoSil® jest przykładem spersonalizowanej strategii chirurgicznej, ukierunkowanej na rozwiązanie konkretnych problemów klinicznych i poprawę wyników leczenia.

Cały cykl prac łączy zagadnienia biologii nowotworów, oceny kruchości, żywienia, robotyki oraz zaawansowanych technik chirurgicznych, odzwierciedlając aktualny stan wiedzy i wyznaczając nowe kierunki rozwoju chirurgii precyzyjnej oraz multidyscyplinarnej opieki onkologicznej. Stanowi on spójne, innowacyjne i praktycznie ukierunkowane podejście do przewyższania kluczowych wyzwań

współczesnej chirurgii onkologicznej, przyczyniając się do poprawy jakości opieki oraz wyników leczenia pacjentów. Ponadto cykl ten podkreśla znaczenie integracji najnowszych technologii z indywidualnym podejściem do pacjenta, tworząc kompleksowe ramy dla osiągnięcia optymalnych wyników w chirurgii onkologicznej.

Artykuł 1

The Percentage of Signet Ring Cells Is Inversely Related to Aggressive Behavior and Poor Prognosis in Mixed-Type Gastric Cancer

Niniejsze badanie koncentruje się na kluczowym aspekcie biologii nowotworów w raku żołądka, analizując znaczenie prognostyczne odsetka komórek sygnetowych (SRC) w obrębie raków żołądka typu mieszanego. Praca bada zależność pomiędzy udziałem SRC w guzie a jego agresywnością i wynikami klinicznymi, kwestionując dotychczasowe założenia dotyczące biologicznego zachowania raka żołądka typu mieszanego. Tym samym wprowadza nowatorskie, oparte na biomarkerach podejście do stratyfikacji ryzyka i spersonalizowanego podejmowania decyzji terapeutycznych.

Rak żołądka jest chorobą złożoną i heterogenną, charakteryzującą się znaczną zmiennością podtypów histopatologicznych. Wśród nich szczególną rolę odgrywa typ mieszany, który cechuje współistnienie komponentu gruczolowego oraz słabo spójnego (w tym SRC) i który wiąże się z gorszym rokowaniem oraz większym potencjałem przerzutowym. Rola odsetka komórek SRC w kształtowaniu rokowania pozostawała jednak niejednoznaczna i słabo zbadana. Niniejsze badanie wypełnia tę lukę, analizując w sposób systematyczny wpływ gęstości SRC na wyniki przeżycia, wnosząc innowacyjne spojrzenie na ocenę prognostyczną.

W oparciu o retrospektywną analizę dużej kohorty pacjentów z histopatologicznie potwierdzonym rakiem żołądka typu mieszanego wykazano, że wyższy odsetek komórek SRC (10–90%) koreluje z lepszymi wynikami przeżycia, natomiast niski odsetek ($\leq 10\%$) wiąże się z istotnie gorszym rokowaniem. To nieintuicyjne odkrycie podważa tradycyjne przekonanie, że rak sygnetowatokomórkowy charakteryzuje się zawsze wysoką agresywnością, i sugeruje konieczność ponownego zdefiniowania interpretacji obecności SRC w ocenie histopatologicznej raka żołądka.

Dzięki wykorzystaniu prospektywnie prowadzonej instytucjonalnej bazy danych pacjentów badanie precyzyjnie sklasyfikowało chorych według odsetka SRC i przeprowadziło zaawansowaną analizę statystyczną w odniesieniu do całkowitego przeżycia (OS) oraz przeżycia wolnego od nawrotu (RFS). Wyniki wykazały, że pacjenci z wyższym odsetkiem SRC charakteryzują się znacząco dłuższym OS, co może wskazywać na potencjalny efekt ochronny dominacji komórek SRC wobec agresywnej progresji nowotworu. Co więcej, analiza wieloczynnikowa potwierdziła, że odsetek SRC jest niezależnym czynnikiem prognostycznym, niezależnie od innych ustalonych czynników ryzyka.

Badanie to wnosi istotny wkład w główną tematykę cyklu naukowego, łącząc patologię molekularną z praktyką kliniczną i podkreślając znaczenie onkologii precyzyjnej w chirurgii. Wpisuje się ono w nadrzędną koncepcję chirurgii precyzyjnej i multidyscyplinarnej opieki onkologicznej, promując integrację biologii guza z planowaniem terapeutycznym. Wyniki badania uzasadniają stosowanie spersonalizowanych strategii chirurgicznych, w których podtyp histologiczny i odsetek SRC mogą stanowić kryterium intensywności leczenia operacyjnego i uzupełniającego.

Podkreślając potrzebę włączenia biologii guza do protokołów klinicznych, praca ta wzmacnia multidyscyplinarne podejście do chirurgii onkologicznej opartej na zasadach precyzji i uzupełnia badania dotyczące oceny kruchości, chirurgii robotycznej oraz strategii multimodalnych. Wzmacnia ona koncepcję, zgodnie z którą cechy biologiczne nowotworu powinny odgrywać kluczową rolę w personalizacji opieki, dostarczając praktycznych implikacji dla kwalifikacji pacjentów i planowania leczenia w chirurgii raka żołądka.

Oświadczenie o autorstwie: Oświadczam, że jestem pierwszym autorem niniejszego badania. Zgodnie z kryteriami Międzynarodowego Komitetu Redaktorów Czasopism Medycznych (ICMJE) ponosiłem pełną odpowiedzialność za konceptualizację i zaprojektowanie badań, zbieranie i analizę danych, analizę statystyczną, przygotowanie manuskryptu oraz jego krytyczną redakcję i korektę końcowej wersji. Aktywnie uczestniczyłem w interpretacji wyników oraz współtworzeniu narracji naukowej i prezentacji danych. Moja rola jako pierwszego autora odzwierciedla wiodący i istotny wkład intelektualny w cały proces badawczy.

Artykuł 2

Handgrip strength predicts length of hospital stay in an abdominal surgical setting: the role of frailty beyond age.

Niniejsze badanie koncentruje się na innowacyjnym podejściu do oceny kruchości (frailty) w kontekście chirurgii jamy brzusznej, podkreślając kluczową rolę siły uścisku dłoni (HGS, *handgrip strength*) jako wskaźnika prognostycznego wyników pooperacyjnych. Praca ta podważa tradycyjne przekonanie, że to wiek chronologiczny sam w sobie determinuje ryzyko operacyjne, i ukazuje, że kruchość mierzona siłą mięśniową stanowi dokładniejszą i bardziej praktyczną metodę oceny podatności pacjentów na powikłania.

Kruchość jest coraz częściej uznawana za kluczowy czynnik determinujący częstość powikłań pooperacyjnych oraz długość pobytu w szpitalu (LOS, *length of stay*), zwłaszcza w populacji starzejącej się, poddawanej złożonym procedurom chirurgicznym. Tradycyjne podejścia często koncentrują się na wieku jako głównym czynniku ryzyka. W prezentowanym badaniu wprowadzono siłę uścisku dłoni jako bardziej precyzyjny wskaźnik rezerwy funkcjonalnej i potencjału regeneracyjnego organizmu. Dzięki wykorzystaniu prostych pomiarów dynamometrycznych zaproponowano praktyczne, powtarzalne i wiarygodne narzędzie do przedoperacyjnej stratyfikacji ryzyka.

Badanie ma charakter retrospektywnej analizy kohortowej i obejmuje kompleksową ocenę 108 pacjentów poddanych zabiegom chirurgicznym — zarówno onkologicznym, jak i nieonkologicznym. U każdego pacjenta przeprowadzono standaryzowany pomiar siły uścisku dłoni w momencie przyjęcia, a także ocenę stanu poznawczego, funkcjonalnego i odżywienia. Głównym celem było określenie, czy HGS jest niezależnym predyktorem długości hospitalizacji, po uwzględnieniu czynników zakłócających, takich jak wiek, choroby współistniejące oraz rodzaj przeprowadzonego zabiegu.

Wyniki wykazały wyraźną, statystycznie istotną odwrotną zależność między HGS a długością pobytu w szpitalu — niższa siła uścisku dłoni wiąże się z wydłużoną hospitalizacją. Zależność ta utrzymuje się również po uwzględnieniu wieku i innych zmiennych, co potwierdza, że to kruchość — a nie sam wiek — stanowi kluczowy czynnik determinujący potencjał regeneracyjny pacjenta. Pacjenci z wyższą siłą mięśniową charakteryzowali się krótszym pobytom w szpitalu i mniejszą liczbą powikłań pooperacyjnych, co potwierdza wartość HGS jako niezależnego czynnika prognostycznego.

Praca wnosi istotny wkład w cykl badawczy poświęcony chirurgii precyzyjnej i innowacyjnym strategiom multidyscyplinarnym, postulując włączenie narzędzi oceny funkcjonalnej do planowania przedoperacyjnego. Doskonale wpisuje się w nadrzędny cel optymalizacji wyników leczenia chirurgicznego poprzez indywidualizację opieki i podkreśla, że precyzja w ocenie pacjenta jest równie ważna jak precyzja techniki operacyjnej.

Ponadto wykorzystanie HGS uzupełnia pozostałe elementy cyklu, promując model opieki zorientowany na pacjenta, który opiera się na ocenie fizjologicznej rezerwy, a nie jedynie wieku.

Podejście to współgra z szerszą koncepcją integracji różnorodnych, opartych na danych strategii klinicznych — od analizy biologii guza, przez chirurgię robotyczną, optymalizację żywienia, aż po terapie multimodalne.

Wprowadzając proste, tanie i łatwe do powtórzenia narzędzie oceny kruchości, badanie to stanowi podstawę dla tworzenia spersonalizowanych protokołów chirurgicznych, umożliwiających identyfikację pacjentów wysokiego ryzyka i odpowiednie dostosowanie strategii okołoperacyjnych. Takie podejście zwiększa bezpieczeństwo pacjentów oraz ogranicza koszty opieki zdrowotnej poprzez skrócenie hospitalizacji i redukcję liczby powikłań.

Wnioski płynące z niniejszej pracy wpisują się w szerszy cel doskonalenia chirurgii onkologicznej poprzez podejścia precyzyjne, podkreślając znaczenie współpracy interdyscyplinarnej i kompleksowej oceny pacjenta. W kontekście raka żołądka i chirurgii onkologicznej integracja oceny kruchości z zaawansowanymi technikami chirurgicznymi umożliwia bardziej holistyczne zarządzanie okresem okołoperacyjnym, co bezpośrednio przekłada się na lepsze wyniki leczenia i efektywność systemu opieki zdrowotnej.

Oświadczenie o autorstwie: Oświadczam, że jestem pierwszym autorem niniejszego badania. Zgodnie z kryteriami ICMJE odpowiadałem za konceptualizację pomysłu badawczego, pozyskiwanie i opracowanie danych, analizę statystyczną oraz przygotowanie pierwszej wersji manuskryptu. Ponadto przeprowadziłem krytyczne korekty i redakcję tekstu w celu zapewnienia jego spójności naukowej i merytorycznej. Byłem również zaangażowany w interpretację i syntezę danych, wzmacniając wkład pracy w rozwój metod oceny kruchości w chirurgii. Moja rola jako pierwszego autora odzwierciedla wiodący i znaczący wkład intelektualny w każdy etap procesu badawczego i publikacyjnego.

Artykuł 3

Clinical nutrition in surgical oncology: Young AIOM-AIRO-SICO multidisciplinary national survey on behalf of NutriOnc research group.

Niniejsze badanie podejmuje krytyczny i często niedoceniany aspekt chirurgii onkologicznej — rolę żywienia klinicznego w optymalizacji wyników leczenia pacjentów. Wraz z rosnącą implementacją podejść precyzyjnych i strategii multimodalnych w onkologii chirurgicznej, znaczenie wsparcia żywieniowego staje się kluczowym czynnikiem wpływającym na poprawę rekonwalescencji, redukcję powikłań pooperacyjnych oraz poprawę długoterminowego przeżycia. Prezentowane badanie stanowi ogólnokrajową, multidyscyplinarną inicjatywę oceniającą aktualne praktyki, luki i wyzwania w zakresie żywienia klinicznego w chirurgii onkologicznej.

Niedożywienie jest dobrze udokumentowanym czynnikiem ryzyka, który negatywnie wpływa na wyniki leczenia chirurgicznego, zwłaszcza w grupie pacjentów onkologicznych — szczególnie podatnych ze względu na kataboliczny wpływ choroby nowotworowej oraz intensywne terapie, takie jak chemioterapia i radioterapia. Pomimo jego znaczenia, ocena i wsparcie żywieniowe są często niewystarczająco uwzględniane w codziennej praktyce klinicznej, szczególnie w kontekście chirurgii onkologicznej. Niniejsze badanie uwidacznia rozbieżność między uznaną wagą żywienia klinicznego a jego realnym wdrożeniem w praktyce.

Badanie zostało przeprowadzone w formie ogólnokrajowej ankiety multidyscyplinarnej przez NutriOnc Research Group, z udziałem młodych członków czołowych włoskich towarzystw onkologicznych (AIOM, AIRO i SICO). Celem badania było określenie poziomu świadomości, praktyk oraz trudności związanych z żywieniem klinicznym wśród specjalistów zajmujących się opieką nad pacjentami onkologicznymi. W badaniu uczestniczyło 215 respondentów reprezentujących

chirurgów onkologicznych, onkologów klinicznych, radioterapeutów i specjalistów ds. żywienia z różnych ośrodków medycznych we Włoszech.

Wyniki ankiety ujawniły znaczną zmienność praktyk w zakresie postępowania żywieniowego — wiele ośrodków nie stosuje ujednoliconych protokołów ani nie włącza oceny żywienia do rutynowej opieki okołoperacyjnej. Choć część instytucji wdrożyła protokoły ERAS lub zatrudnia dietetyków jako członków zespołów multidyscyplinarnych, duży odsetek respondentów wskazał na brak odpowiedniego przeszkolenia i niewystarczające zasoby. Ponadto badanie ujawniło luki w wiedzy dotyczącej interwencji żywieniowych opartych na dowodach naukowych oraz ograniczoną praktyczną znajomość immunożywienia i procedur przesiewowych.

Kluczowe wyniki pokazują, że mniej niż połowa badanych ośrodków stosuje zweryfikowane protokoły żywieniowe w sposób systematyczny, a znaczna liczba pracowników ochrony zdrowia wyraża potrzebę szkoleń i jasnych wytycznych. Pomimo powszechnie uznanych korzyści płynących z optymalizacji żywienia w onkologii, praktyka kliniczna często nie dorównuje tym standardom — szczególnie w okresie okołoperacyjnym, kiedy niedożywienie istotnie wpływa na proces zdrowienia.

Praca ta wnosi znaczący wkład w cykl tematyczny poświęcony chirurgii precyzyjnej i strategiom multidyscyplinarnym, podkreślając konieczność integracji optymalizacji żywienia z praktyką chirurgii onkologicznej. Bezpośrednio uzupełnia podejście oparte na ocenie kruchości, uznając stan odżywienia za kluczowy element odporności fizjologicznej, wpływający na wyniki leczenia chirurgicznego obok siły mięśniowej i czynników biologicznych. Ponadto wpisuje się w nadrzędny cel cyklu, jakim jest promowanie precyzyjnej, zindywidualizowanej opieki obejmującej wszystkie wymiary zarządzania pacjentem — od biologii guza i oceny kruchości po chirurgię robotyczną i terapie multimodalne.

Badanie podkreśla również potrzebę zmian instytucjonalnych, które umożliwią systematyczne wdrażanie oceny żywienia i indywidualnych planów leczenia. Identyfikując bariery i proponując rozwiązania, zwraca uwagę na konieczność budowania zespołów multidyscyplinarnych z aktywnym udziałem ekspertów ds. żywienia w procesie decyzyjnym. Jest to zgodne z nowoczesnym paradygmatem chirurgii onkologicznej, który łączy innowacyjne technologie z holistycznym podejściem do pacjenta w celu osiągnięcia optymalnych wyników.

Wypełniając lukę między wiedzą teoretyczną a praktyką kliniczną, praca ta wyznacza strategiczny kierunek dla poprawy opieki okołoperacyjnej poprzez wdrożenie ustrukturyzowanych interwencji żywieniowych. W ten sposób wzmacnia ideę innowacyjnych strategii multidyscyplinarnych ukierunkowanych na poprawę rekonwalescencji i rokowania pacjentów w chirurgii onkologicznej.

Oświadczenie o autorstwie: Oświadczam, że jestem pierwszym autorem niniejszego badania. Zgodnie z kryteriami ICMJE odegrałem kluczową rolę w konceptualizacji i planowaniu badań, pozyskiwaniu danych, analizie statystycznej, przygotowaniu manuskryptu oraz jego kolejnych korektach i redakcji. Kierowałem również koordynacją zespołu multidyscyplinarnego i odpowiadałem za naukową spójność i poprawność końcowej wersji pracy. Mój udział odzwierciedla wiodącą rolę intelektualną oraz aktywny wkład w każdy etap procesu badawczego — od projektu do publikacji.

Artykuł 4

Robotic-assisted gastrectomy for gastric cancer: single Western center results.

Niniejsze badanie podkreśla zastosowanie chirurgii robotycznej w leczeniu raka żołądka, ukazując potencjał zaawansowanych technologii chirurgicznych w zwiększaniu precyzji, bezpieczeństwa oraz

poprawie wyników onkologicznych. Jako część kompleksowego cyklu publikacji poświęconego innowacyjnemu, multidyscyplinarnemu strategiom w chirurgii onkologicznej, praca ta koncentruje się na roli technik robotycznych w złożonych zabiegach jamy brzusznej, w szczególności w chirurgii żołądka.

Chirurgia robotyczna stanowi przełomowe podejście w małoinwazyjnej chirurgii onkologicznej, oferując szereg korzyści w porównaniu z tradycyjnymi technikami otwartymi i laparoskopowymi. System chirurgiczny Da Vinci, zastosowany w niniejszym badaniu, zapewnia operatorowi zwiększoną precyzję ruchu, trójwymiarową wizualizację pola operacyjnego oraz wyjątkową zręczność, umożliwiając dokładną limfadenektomię i złożone rekonstrukcje. Pomimo tych zalet, wdrażanie gastrektomii robotycznej w ośrodkach zachodnich pozostaje ograniczone z powodu wyzwań technicznych, kosztów oraz konieczności specjalistycznego szkolenia. Badanie to wypełnia ważną lukę, dostarczając rzeczywistych danych klinicznych z zachodniego ośrodka onkologicznego.

Analizą objęto retrospektywnie dane z prospektywnie prowadzonej bazy pacjentów w jednym wyspecjalizowanym ośrodku wysokiego wolumenu zajmującym się chirurgią raka żołądka. W latach 2011–2020 wykonano łącznie 38 częściowych lub całkowitych gastrektomii robotycznych, przeprowadzonych przez jednego doświadczonego chirurga wyszkolonego w zakresie zarówno zaawansowanej laparoskopii, jak i technik robotycznych. Głównym celem badania była ocena krótkoterminowych wyników chirurgicznych, powikłań okołoperacyjnych oraz przeżycia długoterminowego, aby kompleksowo ocenić wykonalność i bezpieczeństwo gastrektomii robotycznej w warunkach zachodnich.

Kluczowe wyniki potwierdzają, że gastrektomia wspomagana robotycznie jest zarówno wykonalna, jak i bezpieczna, a częstość powikłań pooperacyjnych jest porównywalna z wynikami raportowanymi dla technik laparoskopowych i otwartych. W ciągu 90 dni po operacji nie odnotowano żadnego zgonu, co podkreśla profil bezpieczeństwa tej techniki. Odsetek konwersji do zabiegu otwartego wyniósł 5,2%, głównie z powodu zaawansowania miejscowego choroby lub trudności w identyfikacji zmiany pierwotnej. Mediana czasu trwania operacji wynosiła 358,6 minut, a średnia liczba pobranych węzłów chłonnych — 35,8, co potwierdza wysoką jakość techniczną procedur. Co istotne, mediana przeżycia całkowitego (OS) u pacjentów z przerzutami do węzłów chłonnych była istotnie niższa niż u pacjentów bez przerzutów, co potwierdza znaczenie pełnej limfadenektomii dla poprawy wyników długoterminowych.

Jednym z najbardziej znaczących aspektów badania jest jego ukierunkowanie na wykazanie wykonalności chirurgii robotycznej w kontekście zachodnim, gdzie kluczowe znaczenie mają odpowiednia kwalifikacja pacjentów i biegłość techniczna operatora. Wyniki pokazują, że chirurgia robotyczna może stanowić pomost między technikami tradycyjnymi a małoinwazyjnymi, zapewniając onkologicznie radykalne resekcje przy jednoczesnym zmniejszeniu urazu operacyjnego i skróceniu czasu rekonwalescencji.

Znaczenie tej pracy w ramach cyklu tematycznego jest oczywiste — wpisuje się ona w nadrzędny cel chirurgii precyzyjnej oraz innowacyjnych strategii multidyscyplinarnych. Wprowadzenie technik robotycznych nie tylko zwiększa precyzję zabiegu i bezpieczeństwo pacjenta, ale także harmonijnie uzupełnia inne komponenty cyklu, koncentrującego się na poprawie jakości opieki i wyników leczenia. W połączeniu z badaniami dotyczącymi oceny kruchości, interwencji żywieniowych, biologii guza oraz leczenia multimodalnego, niniejsza publikacja wnosi istotny wkład w całościowe podejście do leczenia raka żołądka, podkreślając rolę innowacji technologicznej jako filaru współczesnej chirurgii onkologicznej.

Integracja chirurgii robotycznej z podejściem multidyscyplinarnym ukazuje dynamiczną synergię między nowoczesną technologią a spersonalizowanym postępowaniem klinicznym. Praca wzmacnia koncepcję, że precyzja techniki operacyjnej — możliwa dzięki systemom robotycznym — stanowi istotne uzupełnienie innych aspektów optymalizacji pacjenta, takich jak wsparcie żywieniowe czy

ocena kruchości. Takie kompleksowe i nowoczesne podejście jest w pełni zgodne z nadrzędnym celem cyklu: poprawą wyników leczenia onkologicznego poprzez innowacje i współpracę wielospecjalistyczną.

Oświadczenie o autorstwie: Oświadczam, że jestem pierwszym autorem niniejszego badania. Zgodnie z kryteriami ICMJE byłem bezpośrednio odpowiedzialny za konceptualizację i zaprojektowanie badania, gromadzenie danych klinicznych i chirurgicznych, analizę statystyczną oraz przygotowanie manuskryptu. Ponadto przeprowadziłem krytyczną redakcję i korektę tekstu, dbając o jego jakość i rzetelność naukową. Mój aktywny udział na wszystkich etapach badania potwierdza moje zaangażowanie w rozwój małoinwazyjnych technik chirurgicznych oraz dążenie do doskonałości naukowej.

Artykuł 5

Efficacy of human fibrinogen-thrombin patch (TachoSil®) clinical application in upper gastrointestinal cancer surgery

Niniejsze badanie podejmuje kluczowy aspekt chirurgii onkologicznej i chirurgii żołądka — zapobieganie nieszczelności zespolenia i krwawieniom pooperacyjnym poprzez zastosowanie łątki fibrynowo-trombinowej (TachoSil®). W ramach nadrzędnego tematu chirurgii precyzyjnej i innowacyjnych strategii multidyscyplinarnych, praca ta podkreśla, w jaki sposób zastosowanie nowoczesnych klejów tkankowych może istotnie zwiększyć bezpieczeństwo zabiegów chirurgicznych oraz poprawić wyniki leczenia pacjentów, szczególnie w chirurgii nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Powikłania pooperacyjne, takie jak nieszczelność zespolenia czy krwawienia, stanowią poważne wyzwanie w chirurgii przewodu pokarmowego, prowadząc do zwiększonej chorobowości, wydłużonej hospitalizacji i wyższych kosztów leczenia. Pomimo postępu technik operacyjnych ryzyko dehiscencji zespolenia pozostaje znaczące, co wymaga skutecznych metod śródoperacyjnych mających na celu ograniczenie przecieków i wspomaganie procesów gojenia. Łatka TachoSil®, składająca się z fibrynogenu, trombiny i kolagenu, tworzy mechaniczną barierę i biologiczne uszczelnienie, sprzyjając hemostazie i wzmocnieniu zespolenia.

Badanie obejmuje analizę porównawczą 62 pacjentów poddanych zabiegom chirurgicznym w zakresie górnego odcinka przewodu pokarmowego z powodu nowotworów, podzielonych na dwie grupy: pacjentów, u których zastosowano łątkę TachoSil® w miejscu zespolenia, oraz pacjentów z grupy kontrolnej, u których jej nie stosowano. Wyniki wykazały istotną redukcję częstości powikłań pooperacyjnych w grupie TachoSil® — nie odnotowano żadnego przypadku nieszczelności zespolenia. Dodatkowo, pacjenci z tej grupy mieli krótszy czas hospitalizacji oraz mniejsze zapotrzebowanie na transfuzję krwi, co wskazuje nie tylko na skuteczność kliniczną, ale także na efektywność kosztową tej interwencji.

Wyniki badania podkreślają podwójną rolę TachoSil® jako środka hemostatycznego i uszczelniającego, znacząco wzmacniającego integralność zespolenia. Analiza regresji logistycznej potwierdziła, że brak zastosowania gąbki kolagenowej stanowi niezależny czynnik ryzyka wyższej częstości powikłań pooperacyjnych, co dodatkowo wzmacnia znaczenie zaawansowanych strategii hemostatycznych w codziennej praktyce chirurgicznej.

Badanie to w pełni wpisuje się w główną tematykę cyklu naukowego, skupiającego się na precyzyjnych i innowacyjnych strategiach leczenia chirurgicznego, poprzez zwrócenie uwagi na kluczowy, często niedoceniany element postępowania okołoperacyjnego — zastosowanie środków wspomagających hemostazę i uszczelnienie zespolenia. Integracja TachoSil® z kompleksową strategią

chirurgiczną jest zgodna z misją cyklu, której celem jest optymalizacja wyników leczenia pacjentów poprzez indywidualizowane i multidyscyplinarne podejścia.

Ponadto badanie to pokazuje, jak nowoczesne narzędzia wspomagające zabieg mogą być łączone z technikami precyzyjnymi i strategiami zorientowanymi na pacjenta, co prowadzi do istotnej redukcji chorobowości pooperacyjnej i poprawy jakości opieki chirurgicznej. Uzupełnia ono inne prace w ramach cyklu, koncentrujące się na aspektach technicznych chirurgii mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo pacjenta i przebieg rekonwalescencji, podkreślając holistyczne podejście do współczesnej chirurgii onkologicznej.

Oświadczenie o autorstwie: Oświadczam, że jestem pierwszym autorem badania zatytułowanego „Efficacy of Human Fibrinogen-Thrombin Patch (TachoSil®) Clinical Application in Upper Gastrointestinal Cancer Surgery”. Zgodnie z kryteriami Międzynarodowego Komitetu Redaktorów Czasopism Medycznych (ICMJE) byłem bezpośrednio odpowiedzialny za konceptualizację i zaprojektowanie badania, zbieranie i opracowanie danych, analizę statystyczną oraz przygotowanie manuskryptu. Ponadto brałem aktywny udział w krytycznej redakcji i korekcie końcowej wersji tekstu, dbając o jego dokładność, integralność naukową i spójność merytoryczną. Moje zaangażowanie obejmowało również interpretację wyników w kontekście chirurgii precyzyjnej i strategii multidyscyplinarnych.

Koordynowałem cały proces badawczy, utrzymując wiodącą rolę intelektualną i rygor naukowy na wszystkich etapach — od sformułowania hipotezy badawczej po publikację. Moja rola jako pierwszego autora odzwierciedla istotny wkład i zaangażowanie w rozwój chirurgii onkologicznej, w szczególności w zakresie stosowania innowacyjnych technik hemostatycznych w celu optymalizacji wyników leczenia pacjentów.

4.3 Analiza bibliometryczna

Analiza bibliometryczna

- Łączny Impact Factor: 704,860
- Punktacja ministerialna (KBN / MNiSW): 9735
- Łączny Impact Factor (z wyłączeniem prac z cyklu habilitacyjnego): 686,936
- Liczba cytowań wg bazy Scopus: 2691 (bez autocytowań: 2548)
- Liczba cytowań wg bazy Web of Science Core Collection: 2239 (bez autocytowań: 2116)
- Indeks Hirscha wg Scopus: 28
- Indeks Hirscha wg Web of Science Core Collection: 27
- Liczba artykułów pełnotekstowych: 144
- Listy do redakcji: 9
- Monografie: 1
- Rozdziały w monografiach i podręcznikach: 13

4.4 Opis pozostałych osiągnięć i dorobku naukowego

Poza monografią opisaną w punkcie 4 podsumowania osiągnięć zawodowych, w mojej działalności naukowej można wyróżnić kilka obszarów badawczych.

Pierwsza grupa zagadnień mojej aktywności naukowej została poświęcona kompleksowemu badaniu czynnościowych zaburzeń przełyku, w tym choroby refluksowej przełyku (GERD), achalazji oraz innych zaburzeń motoryki. Poprzez serię publikacji recenzowanych badałem metody diagnostyczne, oceniałem interwencje chirurgiczne oraz wносиłem wkład w rozwój strategii terapeutycznych ukierunkowanych na poprawę wyników leczenia pacjentów.

W kontekście GERD moje badania koncentrowały się na ocenie częstości patologicznego refluksu żółciowo-żołądkowego (DGR) u pacjentów z utrzymującymi się objawami refluksu i dyspepsji pomimo leczenia inhibitorami pompy protonowej (PPI). Badanie opublikowane w *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* wykazało, że patologiczny DGR występuje u istotnej części tych pacjentów, co podkreśla złożoność patofizjologii GERD oraz konieczność indywidualizacji podejść chirurgicznych w przypadkach nieskuteczności leczenia farmakologicznego.

W celu leczenia GERD opornego na terapię PPI oceniłem skuteczność laparoskopowej fundoplikacji metodą Nissena-Rossettiego. Wyniki, opublikowane w *Surgical Innovation*, wykazały, że technika ta skutecznie łagodzi objawy oraz zmiany w przełyku związane zarówno z refluksiem kwaśnym, jak i żółciowym, potwierdzając jej bezpieczeństwo i skuteczność jako metody leczenia pacjentów niewrażliwych na terapię farmakologiczną.

W obszarze achalazji przeprowadziłem badanie porównawcze pomiędzy laparoskopową fundoplikacją kalibrowaną metodą Nissena-Rossettiego (całkowitą) a fundoplikacją Dor (częściową) po kardiomiometrii Hellera. Praca opublikowana w *World Journal of Gastroenterology* miała na celu określenie optymalnej techniki fundoplikacji towarzyszącej kardiomiometrii, dostarczając danych dotyczących równowagi pomiędzy kontrolą refluksu a ryzykiem dysfagii pooperacyjnej.

W kolejnym badaniu, opublikowanym w *Annali Italiani di Chirurgia*, analizowałem wyniki leczenia achalazji z zastosowaniem laparoskopowej kardiomiometrii Hellera kalibrowanej z fundoplikacją. Badanie podkreślało, że wykorzystanie manometrii śródoperacyjnej umożliwia precyzyjną kontrolę spadku ciśnienia, zapobiegając zbyt długiej miotomii przełykowej lub zbyt krótkiej żołądkowej, co przekłada się na wyższy odsetek powodzenia zabiegu.

W odniesieniu do rzadkich chorób przełyku opublikowałem opis przypadków dużych, objawowych uchyłków żołądka w *World Journal of Gastroenterology*, podkreślając znaczenie dokładnej diagnostyki i prezentując małoinwazyjne rozwiązania chirurgiczne. Publikacje te przyczyniły się do lepszego zrozumienia i postępowania w tych rzadkich schorzeniach.

W kontekście olbrzymich przepuklin rozworu przełykowego oceniłem wyniki laparoskopowej hiatoplastyki w połączeniu z operacją przeciwrefluksową. Badanie opublikowane w *BMC Surgery* wykazało, że podejście to jest bezpieczne i skuteczne, bez przypadków nawrotu przepukliny, co podkreśla znaczenie całkowitego wycięcia worka przepuklinowego i właściwego zamknięcia odnóg przepony.

W *European Journal of Internal Medicine* przedstawiłem przypadek, w którym standardowe zdjęcie RTG klatki piersiowej ujawniło niejednoznaczny obraz śródpiersia przypominający *cor bovinum*, który ostatecznie okazał się poszerzonym przełykiem piersiowym. Przypadek ten podkreśla znaczenie dokładnej diagnostyki w nietypowych prezentacjach radiologicznych.

Wnosząc wkład w rozwój leczenia achalazji, przeprowadziłem systematyczny przegląd i metaanalizę porównującą chirurgiczną miotomię i przezustną miotomię endoskopową (POEM). Wyniki analizy, opublikowane w *Medicine (Baltimore)*, dostarczyły dowodów naukowych dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa obu metod, wspierając proces podejmowania decyzji klinicznych.

W sposób innowacyjny przedstawiłem nową metodę zachowawczego leczenia zaklinowania kęsa pokarmowego u pacjenta z przełykiem typu Jackhammer, oferując szybką i skuteczną alternatywę terapeutyczną. Opis przypadku został opublikowany w *BMC Gastroenterology*.

W ramach współpracy nad oceną i postępowaniem w dysfagii u pacjentów z chorobą Alzheimera przeanalizowałem aktualne doniesienia, podkreślając potrzebę podejścia multidyscyplinarnego i indywidualizacji strategii terapeutycznych. Praca ukazała się w *Journal of Alzheimer's Disease*.

Wykorzystując nowoczesne technologie, zademonstrowałem wykonalność i przydatność technologii druku 3D w planowaniu przedoperacyjnym i prowadzeniu zabiegów robotycznych, szczególnie w chirurgii przełykowo-żołądkowej. Innowacja ta wykazała potencjał w zwiększaniu precyzji operacji i poprawie wyników leczenia, co zostało opublikowane w *BMC Surgery*.

Dzięki tym różnorodnym badaniom mój dorobek znacząco przyczynił się do pogłębienia wiedzy i udoskonalenia metod leczenia czynnościowych chorób przełyku, podkreślając znaczenie indywidualizacji strategii terapeutycznych oraz integracji nowoczesnych technologii dla poprawy opieki nad pacjentami.

Druga grupa zagadnień mojej działalności naukowej została poświęcona badaniom nad rolą interwencji żywieniowych i immunożywieniowych w chirurgii onkologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na wyniki leczenia pacjentów, odpowiedź immunologiczną oraz praktykę kliniczną. Poprzez serię publikacji recenzowanych badałem różne aspekty żywienia okołoperacyjnego i jego integracji z opieką onkologiczną.

W prospektywnym badaniu randomizowanym opublikowanym w *Annals of Surgical Oncology* oceniłem kliniczne i immunologiczne efekty wczesnego pooperacyjnego żywienia enteralnego wzbogaconego o składniki immunomodulujące u pacjentów poddanych całkowitej gastrektomii z powodu raka żołądka. Wyniki wykazały istotną poprawę zarówno parametrów klinicznych, jak i odpowiedzi immunologicznej, podkreślając potencjalne korzyści immunożywienia w okresie pooperacyjnym.

W odniesieniu do aspektów technicznych opieki onkologicznej wprowadziłem nowatorski empiryczno-ultrasonograficzny wskaźnik do określania położenia końcówki cewnika centralnego typu PICC (*peripherally inserted central catheter*). Podejście to, opisane w *Annals of Surgical Oncology*, miało na celu zwiększenie precyzji i bezpieczeństwa zakładania cewników u pacjentów chirurgii onkologicznej, redukując ryzyko powikłań związanych z ich nieprawidłowym umiejscowieniem.

We współpracy z innymi badaczami analizowałem wpływ przedoperacyjnego doustnego immunożywienia na mikrośrodowisko guza u pacjentów poddawanych zabiegom chirurgicznym w obrębie przewodu pokarmowego. Badanie opublikowane w *Clinical Nutrition ESPEN* wykazało, że immunożywienie enteralne może modulować odpowiedź immunologiczną zależną od limfocytów w raku żołądka i jelita grubego, sugerując jego potencjalne znaczenie terapeutyczne.

Rozszerzając zakres badań na pacjentów ortopedycznych i urazowych, współtworzyłem przegląd opublikowany w *Nutrients*, który podsumował zastosowanie preparatów immunowzmacniających w tych populacjach. Artykuł ten podkreślił rosnącą rolę immunożywienia w redukcji powikłań około- i pooperacyjnych oraz jego szerszą przydatność poza onkologią.

W celu oceny praktycznej integracji żywienia klinicznego z opieką chirurgiczno-onkologiczną uczestniczyłem w ogólnokrajowej ankiecie multidyscyplinarnej prowadzonej przez grupę Young AIOM-AIRO-SICO. Wyniki, opublikowane w *Frontiers in Nutrition*, dostarczyły cennych informacji

na temat aktualnych praktyk, wyzwań i obszarów wymagających usprawnienia w zakresie opieki żywieniowej w oddziałach chirurgii onkologicznej.

Aby zmapować rozwijające się trendy badań w dziedzinie immunożywienia i onkologii, uczestniczyłem w bibliometrycznej analizie opublikowanej w *International Journal of Surgery*. Badanie to przedstawiło przegląd krajobrazu badawczego z ostatnich 25 lat, identyfikując kluczowe kierunki i nowe obszary zainteresowań w tej dziedzinie.

W odniesieniu do populacji geriatrycznej współtworzyłem przegląd dowodów naukowych opublikowany w *Ageing Research Reviews*, dotyczący wpływu strategii żywieniowych i immunożywieniowych na wyniki leczenia chirurgicznego u osób starszych. Praca ta podkreśliła znaczenie indywidualizowanych interwencji żywieniowych w zmniejszaniu ryzyka powikłań chirurgicznych związanych z wiekiem.

W najnowszym badaniu opublikowanym w *Nutrients* analizowałem postępy i wyzwania związane z integracją opieki żywieniowej z praktyką onkologiczną na podstawie ogólnokrajowej ankiety. Wyniki wskazały zarówno na istotne osiągnięcia, jak i utrzymujące się rozbieżności, podkreślając konieczność standaryzacji protokołów oraz lepszego dostępu do specjalistów ds. żywienia w celu optymalizacji leczenia onkologicznego.

Ponadto uczestniczyłem w aktualizacji podstawowego programu nauczania ESSO dotyczącego postępowania w raku przełyku i żołądka, opublikowanej w *European Journal of Surgical Oncology*. Celem tej pracy było dostosowanie ram edukacyjnych do aktualnych praktyk klinicznych i najnowszych dowodów naukowych.

W dalszej działalności uczestniczyłem w globalnej ankiecie ESSO-EYSAC dotyczącej praktyk oceny stanu odżywienia w różnych podspecjalizacjach chirurgii onkologicznej. Wyniki, opublikowane w *European Journal of Surgical Oncology*, ujawniły istniejące luki i wskazały możliwości standaryzacji metod oceny żywienia w chirurgii onkologicznej.

Łącznie te przedsięwzięcia znacząco pogłębiły wiedzę na temat kluczowej roli strategii żywieniowych i immunożywieniowych w poprawie wyników leczenia chirurgicznego w onkologii, podkreślając konieczność ich włączenia do standardowej opieki onkologicznej w celu poprawy rokowania i jakości życia pacjentów.

Trzecia grupa zagadnień mojej działalności naukowej koncentrowała się na zastosowaniu błękitu metylenowego (MB) w chirurgii prowadzonej w trybie fluorescencyjnym, mając na celu poprawę wizualizacji śródoperacyjnej oraz wyników leczenia chirurgicznego. Poprzez serię publikacji recenzowanych badałem właściwości fluorescencyjne MB oraz jego praktyczne zastosowania w różnych procedurach onkologicznych.

W obszernej pracy przeglądowej opublikowanej w *Journal of Clinical Medicine* przeanalizowałem aktualny stan wiedzy dotyczący błękitu metylenowego, koncentrując się na jego właściwościach fluorescencyjnych oraz potencjalnych przyszłych zastosowaniach w praktyce chirurgicznej. Publikacja ta podkreśliła wszechstronność MB jako fluoroforu oraz jego rosnącą rolę w obrazowaniu śródoperacyjnym.

Na tej podstawie współautorstwo badania klinicznego opublikowanego w *Surgical Innovation* dotyczyło oceny wykonalności wykorzystania MB w obrazowaniu fluorescencyjnym podczas biopsji węzłów wartowniczych u pacjentów z czerniakiem. Badanie wykazało praktyczną użyteczność MB jako fluoroforu, oferując nowatorskie podejście do zwiększenia precyzji identyfikacji węzłów wartowniczych w chirurgii czerniaka.

Rozszerzając zakres badań na onkologię przewodu pokarmowego, współtworzyłem artykuł przeglądowy w *Surgical Innovation* poświęcony zastosowaniu chirurgii prowadzonej z wykorzystaniem fluorescencji w bliskiej podczerwieni w zabiegach raka przełyku i żołądka. Publikacja ta podkreśliła potencjał technologii fluorescencyjnej, zwłaszcza z wykorzystaniem zieleni indocyjaninowej (ICG), w zwiększaniu precyzji zabiegów i poprawie wyników leczenia w nowotworach górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Dalszym rozszerzeniem zastosowania MB w chirurgii onkologicznej było współautorstwo badania opublikowanego w *Cancers*, w którym przedstawiono zastosowanie obrazowania fluorescencyjnego w bliskiej podczerwieni z użyciem MB podczas biopsji węzłów wartowniczych u pacjentek z rakiem piersi. Seria ta była jedną z pierwszych, które wykazały wykonalność zastosowania MB jako barwnika fluorescencyjnego do identyfikacji węzłów wartowniczych w chirurgii raka piersi, sugerując alternatywę dla metod tradycyjnych.

Łącznie te badania przyczyniły się do rozwoju chirurgii prowadzonej w trybie fluorescencyjnym poprzez pogłębienie wiedzy na temat właściwości fluorescencyjnych błękitu metylenowego oraz wykazanie jego praktycznych zastosowań w różnych procedurach chirurgii onkologicznej. Wyniki te wspierają integrację technik obrazowania fluorescencyjnego z użyciem MB w celu zwiększenia precyzji zabiegów i poprawy wyników leczenia pacjentów.

Czwarta grupa zagadnień mojej działalności naukowej została poświęcona badaniom nad integracją zaawansowanych technologii — takich jak obrazowanie trójwymiarowe (3D), rzeczywistość wirtualna (VR), rozszerzona rzeczywistość (AR), metawersum oraz sztuczna inteligencja (AI) — z chirurgią raka piersi i chirurgią onkologiczną. Prace te mają na celu zwiększenie precyzji zabiegów chirurgicznych, zaangażowania pacjentów oraz usprawnienie procesów decyzyjnych w zespołach wielodyscyplinarnych.

W artykule przeglądowym opublikowanym w *Journal of Clinical Medicine* przeanalizowałem aktualne trendy i postępy w chirurgii raka piersi możliwe dzięki wykorzystaniu technologii 3D, VR, AR oraz rozwijającego się metawersum. Analiza ta podkreśliła, w jaki sposób technologie te przyczyniają się do poprawy planowania zabiegów chirurgicznych, wyników leczenia oraz ogólnego zarządzania chorobą nowotworową.

Kontynuując te badania, współautorstwo kolejnej publikacji w *Journal of Clinical Medicine* koncentrowało się na metawersum jako nowym narzędziu wirtualnym o obiecujących korzyściach dla pacjentek z rakiem piersi. Praca ta omawiała, w jaki sposób immersyjne środowiska wirtualne mogą symulować procedury chirurgiczne, dostarczać pacjentkom edukacji oraz wsparcia psychospołecznego, zwiększając ich zaangażowanie i poczucie bezpieczeństwa podczas leczenia.

We współpracy z ekspertami z różnych dziedzin przeanalizowałem rolę sztucznej inteligencji w pracach tumor boardów, co zostało przedstawione w publikacji w *Current Oncology*. Praca ta prezentowała perspektywy chirurgów, onkologów klinicznych i radioterapeutów dotyczące możliwości zastosowania AI w optymalizacji procesów decyzyjnych, personalizacji planów leczenia oraz zwiększeniu efektywności spotkań wielodyscyplinarnych.

Dodatkowo uczestniczyłem w przygotowaniu obszernego przeglądu opublikowanego w *Surgical Oncology*, dotyczącego nowych technologii w biopsji węzłów wartowniczych w raku piersi, obejmującego przejście od metod tradycyjnych do zastosowań AI. Artykuł ten oceniał, w jaki sposób AI i inne innowacyjne technologie mogą zwiększyć dokładność i wiarygodność identyfikacji węzłów wartowniczych, usprawniając tym samym podejście chirurgiczne i zmniejszając ryzyko wyników fałszywie ujemnych.

Łącznie te działania podkreślają transformacyjny potencjał integracji nowoczesnych technologii z chirurgią raka piersi i onkologią. Wykorzystanie innowacji, takich jak obrazowanie 3D, VR, AR, metawersum i sztuczna inteligencja, pozwala osiągnąć większą precyzję chirurgiczną, wzmocnić opiekę zorientowaną na pacjenta oraz zwiększyć efektywność współpracy i podejmowania decyzji w zespołach onkologicznych.

Piąta grupa zagadnień mojej działalności naukowej została poświęcona doskonaleniu technik chirurgicznych oraz poprawie wyników leczenia w chirurgii piersi, ze szczególnym uwzględnieniem modelowania piersi kontralateralnej, profilaktycznej mastektomii po stronie przeciwnej oraz postępowania w ropniach piersi związanych z laktacją. Poprzez serię publikacji recenzowanych analizowałem wpływ tych procedur na monitorowanie pooperacyjne, ocenę ryzyka oraz zachowanie możliwości karmienia piersią.

W badaniu opublikowanym w *The Breast* oceniłem wpływ zabiegów modelujących piersi kontralateralną — takich jak mastopeksja i redukcja — na mammograficzne monitorowanie kobiet poddanych rekonstrukcji piersi po mastektomii. Wyniki wykazały, że chociaż procedury te mają na celu uzyskanie symetrii estetycznej, mogą one modyfikować interpretację obrazów mammograficznych, co wymaga indywidualnie dostosowanych strategii obrazowania w okresie pooperacyjnym.

W kontekście profilaktycznej mastektomii po stronie przeciwnej (CRRM) u pacjentek bez mutacji genu BRCA współautorstwo artykułu opublikowanego w *Open Medicine* dotyczyło złożonego procesu decyzyjnego w tej grupie chorych. Praca podkreślała znaczenie indywidualnej oceny ryzyka oraz potencjalnych korzyści psychologicznych i profilaktycznych wynikających z zastosowania CRRM w wybranych przypadkach.

W zakresie postępowania w ropniach piersi związanych z laktacją uczestniczyłem w badaniu opublikowanym w *Breastfeeding Medicine*, w którym oceniano skuteczność przezskórnego drenażu cewnikowego pod kontrolą USG w leczeniu dużych ropni u kobiet karmiących piersią. Wyniki wykazały, że ta małoinwazyjna technika pozwala skutecznie usuwać ropnie przy jednoczesnym zachowaniu możliwości karmienia, stanowiąc bezpieczną alternatywę dla tradycyjnego nacięcia chirurgicznego i drenażu.

Łącznie te prace przyczyniły się do udoskonalenia podejść chirurgicznych w chirurgii piersi, promując indywidualizację strategii w zakresie modelowania kontralateralnego i procedur redukujących ryzyko oraz popularyzując małoinwazyjne techniki leczenia ropni w celu poprawy wyników klinicznych i jakości życia pacjentek.

Szósta grupa zagadnień mojej działalności naukowej została poświęcona badaniom nad rozwojem i doskonaleniem technik małoinwazyjnych oraz robotycznych w chirurgii przewodu pokarmowego, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia precyzji operacyjnej, redukcji powikłań pooperacyjnych oraz poprawy wyników leczenia pacjentów. Ten obszar obejmuje serię publikacji recenzowanych analizujących innowacyjne podejścia i technologie stosowane w chirurgicznym leczeniu chorób układu pokarmowego.

W badaniu opublikowanym w *The American Surgeon* zaprezentowałem złożoną laparoskopowo-endoskopową procedurę typu „rendez-vous” do małoinwazyjnej resekcji żołądkowych guzów stromalnych (GIST). Technika ta wykazała wykonalność i bezpieczeństwo podejścia łączącego metody laparoskopowe i endoskopowe, umożliwiając skuteczne usunięcie guza przy minimalnej inwazyjności zabiegu.

W nawiązaniu do tematyki technik małoinwazyjnych współautorstwo publikacji w *BMC Surgery* dotyczyło porównania bezszyciowego zespolenia jelitowo-jelitowego z zastosowaniem biofragmentowalnego pierścienia (BAR) z metodą tradycyjnego zespolenia ręcznego u pacjentów z rakiem żołądka. Wyniki sugerowały, że technika z użyciem BAR stanowi bezpieczną i oszczędzającą czas alternatywę w chirurgii raka żołądka, mogącą usprawnić przebieg zabiegu i skrócić czas operacji.

Przechodząc do technik wspomaganych robotycznie, uczestniczyłem w badaniu opublikowanym w *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, w którym opisano nową metodę rekonstrukcji Billroth-I z wykorzystaniem robota chirurgicznego. Praca ta podkreślała aspekty techniczne oraz wstępne wyniki kliniczne, wskazując na potencjalne korzyści wynikające z zastosowania technologii robotycznych w złożonych rekonstrukcjach przewodu pokarmowego.

Wspólnie z zespołem badawczym przeanalizowałem wpływ krzywej uczenia na wyniki okołooperacyjne gastrektomii robotycznej w dwóch zachodnich ośrodkach o dużym wolumenie, co zostało opublikowane w *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*. Wyniki wykazały, że wraz ze wzrostem doświadczenia zespołów chirurgicznych zmniejszał się odsetek konwersji do operacji otwartych, a czas rekonwalescencji pacjentów ulegał skróceniu, co podkreśla znaczenie specjalistycznego szkolenia w chirurgii robotycznej.

W celu syntezy dostępnych danych przeprowadziłem przegląd parasolowy opublikowany w *Updates in Surgery*, porównujący gastrektomię robotyczną i laparoskopową w raku żołądka. Analiza wykazała, że choć gastrektomia robotyczna wiąże się z dłuższym czasem operacji, charakteryzuje się mniejszą utratą krwi i krótszym pobytem w szpitalu, co potwierdza jej potencjalne przewagi nad metodą laparoskopową.

Rozszerzając zakres badań na naprawę przepuklin, współautorstwo badania w *Aging Clinical and Experimental Research* dotyczyło oceny wyników klinicznych robotycznej przezotrzewnowej naprawy przepuklin pachwinowych (TAPP) u pacjentów poniżej i powyżej 70 roku życia. Wyniki sugerowały, że robotyczna naprawa przepuklin jest bezpieczna i skuteczna w różnych grupach wiekowych, stanowiąc realną opcję dla pacjentów starszych.

W obszarze leczenia raka przełyku współuczestniczyłem w przeglądzie opublikowanym w *Current Oncology*, który oceniał częstość powikłań pooperacyjnych i wyniki leczenia po ezofagektomii wspomaganej robotycznie. Przegląd ten syntetyzował dane dotyczące wyników klinicznych, w tym powikłań pooperacyjnych i przeżyć, wskazując na potencjalne korzyści tej techniki w zmniejszeniu chorobowości pooperacyjnej.

W kolejnym przeglądzie opublikowanym w *Current Oncology* oceniono rolę chirurgii robotycznej w leczeniu raka żołądka. Publikacja ta systematycznie analizowała dostępne dane dotyczące wyników okołooperacyjnych, skuteczności onkologicznej, krzywej uczenia się i aspektów ekonomicznych, dostarczając pogłębionych informacji na temat potencjalnej integracji chirurgii robotycznej w leczeniu raka żołądka.

Łącznie te badania wniosły istotny wkład w rozwój małoinwazyjnej i robotycznej chirurgii przewodu pokarmowego, wprowadzając innowacyjne techniki, oceniając ich skuteczność i podkreślając znaczenie doświadczenia chirurgicznego oraz integracji technologii w poprawie opieki nad pacjentami.

Siódma grupa zagadnień mojej działalności naukowej koncentruje się na przecięciu chirurgii onkologicznej wieku podeszłego i oceny kruchości (frailty), mając na celu poprawę wyników leczenia chirurgicznego u pacjentów starszych poprzez kompleksową ocenę ryzyka, strategię prehabilitacji oraz analizę mechanizmów molekularnych łączących starzenie i nowotworzenie.

Kluczowe badanie oceniło skuteczność wskaźnika rokowniczego Mannheim (MPI) w pooperacyjnym zapaleniu otrzewnej, potwierdzając jego wartość prognostyczną w populacji osób starszych oraz wskazując zaawansowany wiek jako niezależny czynnik rokowniczy. Na tej podstawie przeprowadzono zewnętrzną walidację Emergency Surgery Frailty Index (EmSFI) u pacjentów w podeszłym wieku z ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego, wykazując jego przydatność jako wiarygodnego markera prognostycznego statusu kruchości oraz narzędzia wspierającego podejmowanie decyzji chirurgicznych w trybie nagłym.

W dziedzinie chirurgii onkologicznej badanie GOSAFE dostarczyło wstępnych analiz dotyczących oceny geriatrycznej i powrotu do sprawności po operacji, podkreślając znaczenie kompleksowej oceny pacjentów onkologicznych w wieku podeszłym. Uzupełnieniem tych danych był przegląd narracyjny, który podsumował aktualne piśmiennictwo na temat skuteczności interwencji prehabilitacyjnych — łączących strategie żywieniowe, fizyczne i psychospołeczne — w poprawie wyników leczenia u pacjentów z nowotworami przewodu pokarmowego poddawanych zabiegom chirurgicznym.

Na poziomie molekularnym badania nad związkiem między telomerami, starzeniem, nowotworzeniem i stanem zapalnym wykazały rolę telomerazy w tych powiązanych procesach, wskazując potencjalne cele terapeutyczne. Dodatkowo, badania dotyczące klinicznych implikacji zakażenia *Helicobacter pylori* u osób starszych pozwoliły zidentyfikować wyzwania i zaproponować strategie poprawy postępowania w chorobach żołądka związanych z wiekiem.

Łącznie te badania przyczyniają się do pogłębienia wiedzy na temat wpływu kruchości i procesów starzenia na wyniki leczenia chirurgicznego w onkologii, wskazując na konieczność wdrażania strategii dostosowanych do pacjenta — obejmujących kompleksową ocenę ryzyka, optymalizację przedoperacyjną i spersonalizowane podejścia chirurgiczne — w celu poprawy jakości opieki nad populacją geriatryczną.

Ósma grupa zagadnień mojej działalności naukowej koncentruje się na kompleksowej ocenie i doskonaleniu strategii diagnostycznych oraz terapeutycznych w chorobie hemoroidalnej i szczelinie odbytu, ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych opartych na dowodach naukowych, innowacyjnych technik chirurgicznych oraz optymalizacji opieki pooperacyjnej.

Kluczowym elementem tego obszaru badań było opracowanie wytycznych *Italian Unitary Society of Colon-Proctology*(SIUCP) dotyczących postępowania w ostrych i przewlekłych postaciach choroby hemoroidalnej. Wytyczne te stanowią konsensusowy punkt odniesienia dla klinicystów, podkreślając znaczenie indywidualnej oceny pacjenta oraz zastosowania spektrum metod terapeutycznych dostosowanych do stopnia zaawansowania choroby i specyfiki klinicznej przypadku.

Równolegle przeprowadzono wieloośrodkowe obserwacyjne badanie kliniczno-kontrolne oceniające korzyści pooperacyjne wynikające ze stosowania środka do higieny intymnej zawierającego chlorheksydynę, kwas hialuronowy oraz naturalne substancje przeciwzapalne po hemoroidektomii wykonywanej z użyciem noża ultradźwiękowego. Wyniki wykazały, że zastosowanie tego preparatu istotnie zmniejszało ból i świąd oraz przyspieszało proces gojenia, poprawiając komfort pacjentów i skracając czas rekonwalescencji.

Wnosząc wkład w rozwój technik chirurgicznych, analiza zabiegów transanalnej deartryzacji hemoroidów (THD) przeprowadzona w okresie pięciu lat potwierdziła bezpieczeństwo i skuteczność tej metody w leczeniu krwawienia w II stopniu choroby oraz w III i IV stopniu bez zmian niedokrwiennych. Badanie podkreśliło znaczenie zgodności oczekiwań lekarza i pacjenta w celu optymalizacji wyników leczenia i minimalizacji ryzyka nawrotów.

Ponadto opracowanie wytycznych SIUCP dotyczących postępowania w szczylinie odbytu objęło kluczowe aspekty diagnostyki i leczenia tej powszechnej choroby. Wytyczne te zalecają uporządkowane postępowanie terapeutyczne, łączące metody zachowawcze i chirurgiczne, umożliwiające skuteczne leczenie przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka nawrotów i powikłań.

Łącznie te prace przyczyniły się do udoskonalenia praktyki klinicznej w proktologii, promując opiekę zorientowaną na pacjenta poprzez integrację opracowywania wytycznych, innowacyjnych technik chirurgicznych oraz ulepszonych strategii postępowania pooperacyjnego.

Dziewiąta grupa zagadnień mojej działalności naukowej dotyczy kluczowych aspektów postępowania w raku żołądka, obejmując systemy klasyfikacji zaawansowania, strategie chirurgiczne oraz wyniki leczenia pacjentów. Jednym z istotnych badań w tej grupie była retrospektywna analiza porównująca 6. i 7. edycję klasyfikacji TNM AJCC/UICC, ze szczególnym uwzględnieniem parametru „N” w kontekście przeżycia. Celem badania była ocena wartości prognostycznej obu edycji w ośrodku zachodnim o dużym wolumenie, dostarczająca cennych informacji na temat ewolucji kryteriów klasyfikacyjnych i ich wpływu na rokowanie pacjentów.

W zakresie leczenia chirurgicznego grupa obejmuje przegląd piśmiennictwa dotyczący ewoluujących strategii leczenia zaawansowanego raka żołądka. Praca ta podkreśla znaczenie resekcji chirurgicznej z poszerzoną limfadenektomią jako fundamentu leczenia radykalnego w przypadkach bez przerzutów odległych. Omawia także integrację podejść multimodalnych, odzwierciedlając dynamiczny charakter współczesnych strategii terapeutycznych w odpowiedzi na pojawiające się dowody naukowe i postęp technologiczny.

Kolejnym istotnym badaniem była ocena zastosowania japońskiego modelu klasyfikacji lokalizacji raka żołądka w badaniu retrospektywnym PROTRADIST. Praca ta analizowała przydatność tego modelu w kontekście zachodnich ośrodków chirurgicznych, wskazując na potencjał adaptacji międzykulturowej systemów klasyfikacyjnych w celu zwiększenia precyzji diagnostycznej i poprawy planowania terapeutycznego.

W tej grupie przeanalizowano również skuteczność onkologiczną i bezpieczeństwo określonych procedur chirurgicznych. Systematyczny przegląd i metaanaliza oceniały rolę burssektomii u pacjentów z zaawansowanym rakiem żołądka, mając na celu określenie jej wartości terapeutycznej i wsparcie procesu podejmowania decyzji klinicznych. Podobnie, metaanaliza randomizowanych badań klinicznych badała wpływ splenektomii wykonywanej podczas całkowitej gastrektomii w raku proksymalnej części żołądka, dostarczając pogłębionej wiedzy na temat wyników onkologicznych i profilu bezpieczeństwa tej procedury.

W odpowiedzi na wyzwania pandemii COVID-19 w publikacjach znalazły się praktyczne rekomendacje *Włoskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej*, dotyczące postępowania chirurgicznego u pacjentów onkologicznych w trakcie i po zakończeniu kryzysu zdrowotnego. Wytyczne te podkreślają konieczność wdrażania elastycznych strategii w celu utrzymania wysokich standardów opieki pomimo zakłóceń systemowych.

W grupie tej analizowano także innowacyjne koncepcje chirurgiczne, takie jak całkowita mezogastrektomia oparta na przesłankach anatomicznych i embriologicznych. Przegląd ten omówił podstawy teoretyczne oraz pierwsze wyniki kliniczne tej techniki, wskazując na jej potencjał w zwiększaniu precyzji zabiegów i poprawie wyników onkologicznych w leczeniu raka żołądka.

W ramach badań klinicznych opisano również przypadek 62-letniej pacjentki z dużą masą w jamie brzusznej, ilustrujący złożoność diagnostyki różnicowej oraz znaczenie kompleksowej oceny klinicznej dla prawidłowego ukierunkowania postępowania terapeutycznego.

Ponadto grupa ta obejmuje analizę roli rozszerzonej limfadenektomii w erze leczenia neoadjuwantowego, omawiając aktualne praktyki kliniczne, implikacje terapeutyczne oraz toczące się dyskusje dotyczące tej procedury. Analiza ta wnosi istotny wkład w optymalizację interwencji chirurgicznych w kontekście zmieniających się protokołów leczenia onkologicznego.

Wreszcie, jedno z badań dotyczyło aktualnych trendów w zakresie liczby wykonywanych zabiegów i ich wyników w raku żołądka, dostarczając danych o związku pomiędzy doświadczeniem ośrodka a rokowaniem pacjentów i podkreślając kluczową rolę ośrodków wysokospecjalistycznych w uzyskiwaniu korzystnych wyników leczenia chirurgicznego.

Łącznie te publikacje stanowią wieloaspektową analizę postępowania w raku żołądka, odzwierciedlając ciągle wysiłki na rzecz udoskonalenia klasyfikacji zaawansowania choroby, technik chirurgicznych i strategii terapeutycznych w obliczu nowych wyzwań klinicznych i dowodów naukowych.

Dziesiąta grupa zagadnień mojej działalności naukowej stanowi pogłębioną analizę różnych aspektów raka żołądka, obejmując mechanizmy molekularne, markery diagnostyczne, strategie terapeutyczne oraz czynniki prognostyczne. Ten obszar badań wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy i praktyki klinicznej dotyczącej tego złożonego nowotworu.

Jednym z kluczowych tematów są molekularne podstawy raka żołądka, w szczególności rola receptora kinazy tyrozynowej c-Met. Ukierunkowanie terapii na c-Met stało się obiecującym podejściem terapeutycznym, ponieważ receptor ten uczestniczy w procesach wzrostu guza i przerzutowania. Mimo tego skuteczna inhibicja tego szlaku napotyka trudności wynikające z heterogenności molekularnej nowotworu.

Kolejnym istotnym procesem w progresji raka żołądka jest angiogeneza, czyli tworzenie nowych naczyń krwionośnych. Inhibitory szlaków angiogennych zostały szeroko omówione w przeglądach literatury, wskazując na ich potencjał w poprawie rokowania pacjentów. Pomimo obiecujących podstaw teoretycznych, wyniki badań klinicznych są zróżnicowane, co podkreśla konieczność dalszych badań nad optymalizacją tych strategii terapeutycznych.

Poszukiwania wiarygodnych markerów diagnostycznych doprowadziły do analizy poziomów CD26 w surowicy pacjentów z rakiem żołądka. Wyniki sugerują, że obniżone stężenie CD26 może stanowić nowy wskaźnik diagnostyczny, który potencjalnie może być wykorzystany we wczesnym wykrywaniu i monitorowaniu przebiegu choroby.

Związek między zakażeniem *Helicobacter pylori* a rakiem żołądka został szczegółowo przeanalizowany, ujawniając, że jedynie u części zakażonych osób rozwija się nowotwór. Ta zmienność wynika z różnic pomiędzy szczepami bakterii, czynnikami genetycznymi gospodarza oraz wpływami środowiskowymi, co podkreśla złożoność tej zależności.

Postępy w terapii celowanej ilustruje rozwój apatynibu — nowego inhibitora receptora VEGFR-2. Apatynib wykazał skuteczność w leczeniu zaawansowanego raka żołądka, stanowiąc ważny krok w kierunku spersonalizowanego leczenia onkologicznego.

Niestabilność mikrosatelitarna (MSI) została zidentyfikowana jako korzystny czynnik prognostyczny w raku żołądka. Kompleksowa metaanaliza wykazała, że MSI wiąże się z dłuższym całkowitym przeżyciem oraz odrębnymi cechami kliniczno-patologicznymi, co wskazuje na jej potencjalne zastosowanie jako biomarkera prognostycznego i predykcyjnego w podejmowaniu decyzji terapeutycznych.

Znaczenie prognostyczne odsetka komórek sygnetowatokomórkowych (SRC) w raku żołądka o słabej kohezji zostało dokładnie przeanalizowane, wykazując odwrotną zależność między ich proporcją a agresywnością guza. Większy odsetek komórek SRC wiąże się z mniej agresywnym przebiegiem choroby i lepszym rokowaniem, dostarczając istotnych informacji prognostycznych i terapeutycznych.

W kontekście HER2-dodatniego zaawansowanego raka żołądka przeprowadzono przegląd aktualnych metod leczenia oraz perspektyw rozwoju. Ekspresja HER2 stanowi kluczowy biomarker determinujący zastosowanie terapii celowanych, takich jak trastuzumab, które wykazały skuteczność w wydłużaniu przeżycia w tej grupie pacjentów.

Analizy sieci regulacji genów rzuciły światło na biologiczne i kliniczne różnice pomiędzy podtypami histologicznymi raka żołądka. Badania te pozwoliły zidentyfikować kluczowych „głównych regulatorów” i szlaki molekularne związane z poszczególnymi podtypami, pogłębiając zrozumienie biologii nowotworu i wspierając rozwój terapii spersonalizowanych.

Przemiana nabłonkowo-mezenchymalna (EMT) została powiązana z rozległym zajęciem węzłów chłonnych, rozsiewem dootrzewnowym i niekorzystnym rokowaniem w raku żołądka stabilnym mikrosatelitarnie (MSS). Immunohistochemiczne markery EMT mają wartość prognostyczną i mogą wspierać podejmowanie decyzji terapeutycznych ukierunkowanych na ograniczenie przerzutów i poprawę wyników leczenia.

Łącznie te publikacje podkreślają złożony charakter raka żołądka i ciągłe wysiłki badawcze mające na celu poznanie jego mechanizmów biologicznych. Dzięki nowym wglądom molekularnym, odkryciu biomarkerów diagnostycznych i rozwojowi terapii celowanych, ten obszar badań wnosi znaczący wkład w rozwój medycyny spersonalizowanej i poprawę opieki nad pacjentami z rakiem żołądka.

Jedenasta grupa zagadnień mojej działalności naukowej koncentruje się na zastosowaniu chirurgii cytoredukcyjnej (CRS) w połączeniu z dootrzewnową chemioterapią perfuzyjną w podwyższonej temperaturze (HIPEC) w leczeniu różnych nowotworów, w szczególności raka żołądka, jajnika i jelita grubego. Badania te mają na celu ocenę skuteczności, bezpieczeństwa oraz roli tej złożonej strategii terapeutycznej w leczeniu przerzutów dootrzewnowych.

W kontekście raka żołądka analizowano ewolucję zastosowania CRS i HIPEC — od postępowania paliatywnego po potencjalnie radykalne strategie zapobiegające nawrotom choroby. Podejście to odzwierciedla istotną zmianę paradygmatu w leczeniu zaawansowanych nowotworów żołądka, wskazując na rosnącą rolę agresywnego leczenia miejscowo zaawansowanej choroby nowotworowej.

W przypadku raka jajnika przegląd badań dotyczących integracji CRS i HIPEC podkreślił potencjalne korzyści tego skojarzonego postępowania w uzyskaniu optymalnej cytoredukcji i poprawie wyników leczenia. Pomimo obiecujących rezultatów zwrócono uwagę na konieczność przeprowadzenia dalszych randomizowanych badań klinicznych w celu potwierdzenia uzyskanych danych.

W badaniach porównawczych dotyczących leczenia zaawansowanego raka żołądka oceniano schematy chemioterapii oparte na epirubicynie i docetakselu, wykazując ich porównywalną skuteczność. Wyniki te sugerują, że wybór terapii powinien być indywidualizowany, uwzględniając profil kliniczny i choroby współistniejące pacjenta.

Narracyjny przegląd literatury poświęcony roli HIPEC w leczeniu raka żołądka z przerzutami do otrzewnej przedstawił aktualny stan wiedzy i kierunki dalszego rozwoju tej strategii terapeutycznej. Podkreślono potencjał HIPEC w poprawie przeżycia pacjentów, przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na konieczność standaryzacji protokołów oraz dalszych badań klinicznych.

W zaawansowanym raku jajnika z przerzutami do otrzewnej połączenie CRS i HIPEC wykazało obiecujące wyniki w zakresie przeżycia całkowitego. Przegląd danych z włoskiego konsorcjum *Italian PSM Oncoteam* potwierdza potencjał tej strategii, jednocześnie wskazując na potrzebę rozszerzenia badań potwierdzających uzyskane efekty.

Wpływ dużych badań klinicznych, takich jak PROPHYLOCHIP, COLOPEC i PRODIGE 7, na leczenie raka jelita grubego z przerzutami do otrzewnej został szczegółowo przeanalizowany. Wyniki tych badań dostarczyły cennych informacji na temat roli HIPEC w leczeniu raka jelita grubego, sugerując bardziej zniuansowane podejście w zależności od charakterystyki klinicznej i biologicznej choroby.

Przegląd dotyczący raka żołądka z przerzutami do otrzewnej, opracowany na podstawie danych *Italian PSM Oncoteam*, podkreśla złożoność leczenia tego typu przerzutów oraz potencjalną rolę połączonych strategii CRS i HIPEC w poprawie wyników klinicznych.

Łącznie te prace naukowe stanowią istotny wkład w rozwijającą się bazę dowodów naukowych potwierdzających znaczenie integracji CRS i HIPEC w wielodyscyplinarnym leczeniu przerzutów do otrzewnej pochodzących z różnych nowotworów pierwotnych. Podkreślają wagę indywidualizacji postępowania terapeutycznego, potrzebę prowadzenia dalszych wysokiej jakości badań klinicznych oraz potencjał tej strategii w poprawie przeżycia i jakości życia pacjentów.

Dwunasta grupa publikacji koncentruje się na wynikach leczenia i ocenie patomorfologicznej chorych na raka odbytnicy poddanych terapii neoadiuwantowej, ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów osiągających całkowitą odpowiedź guza (ypT0).

Jednym z kluczowych badań była międzynarodowa analiza wieloośrodkowa przeprowadzona w ramach *Italian Society of Surgical Oncology Young Board (YSICO)*. Badanie to oceniało długoterminowe wyniki u pacjentów z rakiem odbytnicy w stadium ypT0, dostarczając istotnych informacji na temat ich przeżycia i ryzyka nawrotów. Podkreślono w nim znaczenie starannej selekcji pacjentów oraz indywidualnie dostosowanych strategii monitorowania po leczeniu w celu optymalizacji wyników terapeutycznych.

Kolejna ważna praca dotyczyła oceny patologicznego stadium raka odbytnicy ypT0N+ po leczeniu neoadiuwantowym. Wyniki sugerują, że przypadki ypT0/ypTisN+ oraz rak odbytnicy w stadium 3a wykazują podobne wyniki leczenia, co uzasadnia możliwość ich grupowania w tej samej kategorii prognostycznej. Odkrycie to podkreśla konieczność precyzyjnej oceny patomorfologicznej w celu skutecznego ukierunkowania postępowania pooperacyjnego.

Łącznie badania te podkreślają kluczową rolę dokładnej oceny patologicznej i indywidualizacji planowania terapii w leczeniu pacjentów z rakiem odbytnicy po leczeniu neoadiuwantowym. Wnoszą istotny wkład w pogłębienie wiedzy na temat biologii choroby, wspierając rozwój bardziej skutecznych strategii terapeutycznych i nadzoru pooperacyjnego.

Trzynasta grupa zagadnień obejmuje zbiór badań analizujących złożoną zależność między związkami pochodzenia mikrobiotycznego a terapią nowotworów, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału postbiotyków i farmakomikrobiomiki w onkologii.

Pierwsze badanie dotyczy roli postbiotyków — nieaktywnych produktów mikroorganizmów lub ich metabolitów — w terapii nowotworów. Praca podkreśla, że substancje te mogą przynosić korzyści

zdrowotne bez ryzyka związanego ze stosowaniem żywych drobnoustrojów, co czyni je obiecującymi i bezpiecznymi adiuwantami w leczeniu onkologicznym.

Drugie opracowanie koncentruje się na farmakomikrobiomice, dziedzinie badającej wpływ mikrobioty jelitowej na metabolizm i skuteczność leków przeciwnowotworowych działających na cykl komórkowy. Podkreślono tu dwukierunkowy charakter relacji — mikrobiota może modulować działanie leków, a same leki mogą znacząco wpływać na skład mikroflory jelitowej. Wskazuje to na istotne implikacje dla personalizacji terapii onkologicznej.

Trzeci artykuł analizuje znaczenie maślan sodu, krótkołańcuchowego kwasu tłuszczowego produkowanego przez bakterie jelitowe, w profilaktyce i wspomagającym leczeniu raka jelita grubego. Praca przeglądowa wskazuje, że maślan sodu może modulować wiele szlaków biologicznych zaangażowanych w rozwój i progresję nowotworów, co czyni go potencjalnym środkiem terapeutycznym w onkologii jelitowej.

Łącznie badania te ukazują istotny wpływ związków pochodzenia mikrobiotycznego na terapię nowotworową, wspierając ich integrację z personalizowanymi strategiami leczenia oraz podkreślając potrzebę dalszych badań w tej obiecującej dziedzinie.

Oprócz wcześniej wspomnianych osiągnięć współredagowałem monografię zatytułowaną „**The Frail Surgical Patient: A Geriatric Approach Beyond Age**”, opublikowaną przez *Springer Nature Switzerland AG* w styczniu 2025 roku. To obszernie opracowanie, obejmujące 30 rozdziałów i 434 strony, analizuje wielowymiarowe wyzwania związane z prowadzeniem opieki chirurgicznej u pacjentów z zespołem kruchości.

Publikacja promuje transdyscyplinarne podejście polegające na integracji zasad geriatricznej z praktyką chirurgiczną, podkreślając, że to **kruchość, a nie wiek chronologiczny**, powinna stanowić podstawę decyzji klinicznych. Szczególny nacisk położono na znaczenie kompleksowej oceny geriatricznej (CGA) w kwalifikacji przedoperacyjnej, uwzględniającej m.in. funkcje poznawcze, stan odżywienia oraz choroby współistniejące, które mogą istotnie wpływać na wyniki leczenia chirurgicznego.

Monografia propaguje holistyczne spojrzenie na stan zdrowia pacjenta, mające na celu optymalizację opieki okołoperacyjnej i poprawę wyników leczenia pooperacyjnego w starzejącej się populacji. Stanowi cenne źródło wiedzy, oferując **rekomendacje oparte na dowodach naukowych** oraz praktyczne wskazówki dla profesjonalistów medycznych zaangażowanych w poprawę jakości opieki chirurgicznej u osób starszych.

Współautorstwo kilku rozdziałów książek stanowi istotny element mojego dorobku naukowego, obejmującego różnorodne aspekty praktyki i badań chirurgicznych. Rozdziały te dotyczą zarówno integracji zasad geriatricznej z opieką chirurgiczną, jak i postępów w chirurgii robotycznej oraz zagadnień żywieniowych w starzejącej się populacji.

W monografii „**Gastric Cancer: the 25-year R-Evolution**” byłem współautorem kilku rozdziałów:

- **Rozdział 26: „Surgical Navigation in Gastric Cancer”** – omawia rolę technologii nawigacji chirurgicznej w zwiększaniu precyzji zabiegów operacyjnych w raku żołądka.
- **Rozdział 36: „Technical Notes in Gastric Surgery: Robotic D3 Lymphadenectomy”** – przedstawia aspekty techniczne oraz korzyści wynikające z zastosowania technologii robotycznej w limfadenektomii D3.
- **Rozdział 14: „Beyond Lymph Nodes: Splenectomy, Bursectomy, and Omentectomy”** – analizuje

wskazania oraz wyniki dodatkowych procedur chirurgicznych towarzyszących limfadenektomii w leczeniu raka żołądka.

• **Rozdział 8: „The Role of Staging Laparoscopy”** – opisuje znaczenie laparoskopii diagnostycznej w dokładnej ocenie zaawansowania raka żołądka i planowaniu strategii terapeutycznych.

W obszernej monografii „**Robotic Surgery**” współtworzyłem rozdział „**The Use of the Robot for Abdominal Oncologic Procedures**”, poświęcony zastosowaniu systemów robotycznych w złożonych zabiegach onkologicznych w obrębie jamy brzusznej, ze szczególnym uwzględnieniem postępów technologicznych i wyników klinicznych.

Ponadto w „**Encyclopedia of Gerontology and Population Aging**” opracowałem hasło „**Nutrition and Aging: Surgical Issues**”, w którym omówiłem związek między stanem odżywienia a wynikami leczenia chirurgicznego u osób starszych, podkreślając konieczność indywidualizowanych interwencji żywieniowych.

Te publikacje odzwierciedlają moje zaangażowanie w rozwój wiedzy i praktyki chirurgicznej w różnych obszarach — od chirurgii geriatrycznej i onkologicznej po wdrażanie innowacyjnych technologii w nowoczesnej medycynie zabiegowej.

4.5 Współpraca międzynarodowa

1. Uczestnictwo w działalności międzynarodowej grupy badawczej, obejmującej współpracę z ośrodkami hiszpańskimi i włoskimi, przy czym współpraca z ośrodkami włoskimi była prowadzona pod auspicjami *Colorectal Oncoteam* Włoskiego Towarzystwa Onkologii Chirurgicznej (SICO). Wyniki tej współpracy zostały opublikowane jako współautorstwo w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazach Scopus i Web of Science, posiadającym wskaźnik Impact Factor
 - Lorenzon L, De Luca R, Santoro G, Parini D, Rega D, Mellano A, Vigorita V, Jiménez-Rosellón R, Sandin M, Andriola V, Gallo G, Marino G, Turati L, Marsanic P, Marano L, Lucarini A, Aprile A, Sagnotta A, Biondi A; Senior SICO Supervising Members. *Pathologic stage of ypT0N+ rectal cancers following neo-adjuvant treatment: clinical interpretation of an orphan status*. *Pathol Res Pract*. 2022 Sep;237:154002. doi: 10.1016/j.prp.2022.154002. Epub 2022 Jul 3. PMID: 35849868.
2. Uczestnictwo w działalności międzynarodowej grupy badawczej *European Society of Surgical Oncology (ESSO)* oraz *ESSO Young Surgeons and Alumni Club (EYSAC)*, której wyniki zostały opublikowane jako współautorstwo w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazach Scopus i Web of Science, posiadającym wskaźnik Impact Factor
 - Lorenzon L, Brandl A, Guiral DC, Hoogwater F, Lundon D, Marano L, Montagna G, Polom K, Primavesi F, Schrage Y, Gonzalez-Moreno S, Kovacs T, D'Ugo D, Sandrucci S. *Nutritional assessment in surgical oncology: An ESSO-EYSAC global survey*. *Eur J Surg Oncol*. 2020 Nov;46(11):2074-2082. doi: 10.1016/j.ejso.2020.08.028. Epub 2020 Sep 3.
3. Uczestnictwo w działalności międzynarodowej grupy badawczej obejmującej współpracę z ośrodkiem włoskim (Siena) oraz niemieckim (Kiel), której wyniki zostały opublikowane jako współautorstwo w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazach Scopus i Web of Science, posiadającym wskaźnik Impact Factor.

- **Polom K, Böger C, Smyth E, Marrelli D, Behrens HM, Marano L, Becker T, Lordick F, Röcken C, Roviello F.** *Synchronous metastatic gastric cancer-molecular background and clinical implications with special attention to mismatch repair deficiency.* Eur J Surg Oncol. 2018 May;44(5):626-631. doi: 10.1016/j.ejso.2018.02.208. Epub 2018 Mar 2.

4. Uczestnictwo w działalności międzynarodowej grupy badawczej obejmującej współpracę z ośrodkami hiszpańskimi i włoskimi, przy czym współpraca z ośrodkami włoskimi była prowadzona pod auspicjami *Colorectal Oncoteam* Włoskiego Towarzystwa Onkologii Chirurgicznej (SICO). Wyniki tej współpracy zostały opublikowane jako współautorstwo w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazach Scopus i Web of Science, posiadającym wskaźnik Impact Factor.

Lorenzon L, Parini D, Rega D, Mellano A, Vigorita V, Biondi A, Jaminez-Rosellon R, Scheiterle M, Giannini I, Gallo G, Marino G, Turati L, Marsanic P, De Franco L, Marano L; Senior SICO Supervising Members; De Luca R. *Long-term outcomes in ypT0 rectal cancers: An international multi-centric investigation on behalf of the Italian Society of Surgical Oncology Young Board (YSICO).* Eur J Surg Oncol. 2017 Aug;43(8):1472-1480. doi: 10.1016/j.ejso.2017.04.017. Epub 2017 May 19.

5. Współkierowanie działalnością międzynarodowej grupy badawczej *The Robotic Global Surgical Society (TROGSS)*, której wyniki zostały opublikowane jako współautorstwo (autor korespondujący) w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazach Scopus i Web of Science, posiadającym wskaźnik Impact Factor.

- **Rivero-Moreno Y, Goyal A, Redden-Chirinos S, Bulut H, Dominguez-Profeta R, Munnangi P, Shenoi J, Ganguly P, Blanc P, Alkadam K, Pouwels S, Taha S, Pascotto B, Azagra JS, Yang W, Garcia A, Morfin-Meza KD, Fuentes-Orozco C, González-Ojeda A, Suárez-Carreón LO, Marano L, Abou-Mrad A, Oviedo RJ.** *Clinical outcomes from robotic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair in patients under and over 70 years old: a single institution retrospective cohort study with a comprehensive systematic review on behalf of TROGSS - The Robotic Global Surgical Society.* Aging Clin Exp Res. 2024 Dec 24;37(1):3. doi: 10.1007/s40520-024-02890-9. PMID: 39718673; PMCID: PMC11668831.

4.6 Działalność redakcyjna

1. Redaktor - sekcja "Treatment" - Cancer Control (Impact Factor 2,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
2. Redaktor - sekcja "Surgery" - Journal of Robotic Surgery (Impact Factor 2,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
3. Redaktor - sekcja "Surgery" - Aging Clinical and Experimental Research (Impact Factor 4,0 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
4. Redaktor sekcyny - Current Oncology (Impact Factor 2,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
5. Redaktor - sekcja "Upper GI Surgery" - Journal of the Italian Surgical Association (Impact Factor 0,4 zgodnie z 2023 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).

6. Redaktor akademicki - European Journal of Cancer Care (Impact Factor 1,8 zgodnie z 2023 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
7. Redaktor pomocniczy - Annals of Coloproctology (Impact Factor 3,1 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
8. Redaktor akademicki - Gastroenterology Research and Practice (Impact Factor 2,0 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
9. Redaktor pomocniczy - Frontiers in Oncology (Impact Factor 4,7 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
10. Redaktor pomocniczy - BMC Cancer (Impact Factor 3,8 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
11. Redaktor pomocniczy - Frontiers in Surgery (Impact Factor 1,8 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
12. Członek rady redakcyjnej - Current Oncology (Impact Factor 2,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
13. Członek rady redakcyjnej - Oncology Letters (Impact Factor 2,9 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics).
14. Redaktor gościnny - Cancers (Impact Factor 5,2 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Surgical Advances in Cancer Treatments: Exploring Innovative Approaches and Emerging Perspectives".
15. Redaktor gościnny - Frontiers in Oncology (Impact Factor 4,7 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Multimodal management of advanced gastric cancer".
16. Redaktor gościnny - Current Oncology (Impact Factor 2,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Translational Research in Gastric Cancer Surgery: Current Status and Future Perspectives of Multimodal Treatment Approach".
17. Redaktor gościnny - Journal of Clinical Medicine (Impact Factor 3,9 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Management of Breast Cancer".
18. Redaktor gościnny - Nutrients (Impact Factor 5,9 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "The Role of Immunonutrition: Immune Development and Disease Prevention".
19. Redaktor gościnny - International Journal of Molecular Sciences (Impact Factor 5,6 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "The Role of Inflammation in the Etiology of Precancerous Lesions, Carcinogenesis and Cancer Treatment".
20. Redaktor prowadzący - Gastroenterology Research and Practice (Impact Factor 2,0 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Molecular and Genetic Changes in Gastric Cancer: Clinical Challenge".
21. Redaktor prowadzący - Gastroenterology Research and Practice (Impact Factor 2,0 zgodnie z 2022 Journal Citation Report by Clarivate Analytics) - numer specjalny: "Translational Research in Colorectal Cancer: Current Status and Future Perspectives of Multimodal Treatment Approach".

4.7 Recenzje prac naukowych

Byłem recenzentem ponad 150 oryginalnych prac naukowych w następujących czasopismach (wymieniono jedynie najważniejsze):

- Journal of Robotic Surgery
- International Journal of Surgery
- British Journal of Surgery

- Annals of Coloproctology
 - European Journal of Surgical Oncology
 - Annals of Surgical Oncology
 - Aging Clinical and Experimental Research
 - Cancers
 - Current Oncology
 - Journal of Clinical Medicine
 - BMC Cancer
 - BMC Surgery
 - Journal of Gastrointestinal Cancer
 - Scientific Reports
 - World Journal of Surgical Oncology
 - Journal of Gastrointestinal Cancer
-

5 Działalność promująca naukę (w tym patenty), udział w konferencjach naukowych oraz członkostwo w towarzystwach naukowych

- **Październik 2024:** Uzyskanie praw własności przemysłowej, w tym krajowych lub międzynarodowych patentów:

“Innovative Suction Device for Geriatric Patients with Functional Oro-Pharyngeal and Esophageal Dysphagia in the Postoperative Setting”

Szczegóły patentu:

- **Oficjalny tytuł:** Urządzenie ssące dla pacjentów geriatrycznych
- **Numer rejestracyjny:** 102022000023130
- **Data rejestracji:** 28 października 2024 r.
- **Klasyfikacja międzynarodowa:** A61J
- **Organ rejestrujący:** Ministerstwo Przedsiębiorczości i Made in Italy – UIBM

Opis wynalazku:

Patent dotyczy nowoczesnego urządzenia medycznego zaprojektowanego specjalnie w celu wspomaganie odsysania u pacjentów geriatrycznych cierpiących na dysfagię czynnościową, ze szczególnym uwzględnieniem chorych wymagających protokołów żywienia pooperacyjnego. Urządzenie opracowano w celu optymalizacji postępowania u osób z zaburzeniami połykania poprzez wsparcie regeneracji funkcji orofaryngealnej i przełykowej za pomocą innowacyjnego systemu wspomaganie ssania. Wynalazek stanowi nowatorskie rozwiązanie w leczeniu dysfagii orofaryngealnej i przełykowej, umożliwiając bezpieczniejszy i skuteczniejszy powrót do sprawności pacjentom po zabiegach chirurgicznych powodujących czasowe lub trwałe upośledzenie samodzielnego połykania.

Kluczowe cechy urządzenia:

- Możliwość indywidualnej regulacji intensywności i trybu ssania, dostosowana do specyficznych

potrzeb każdego pacjenta.

- Zwiększone bezpieczeństwo — zmniejszone ryzyko aspiracji oraz poprawa współpracy terapeutycznej.
- Skuteczność kliniczna potwierdzona innowacyjną technologią ukierunkowaną na przyspieszenie odzyskiwania funkcji połykania u pacjentów z dysfagią pooperacyjną.

Znaczenie kliniczne i innowacyjność tego wynalazku zostały potwierdzone przyznaniem finansowania w ramach **Spoke 10 Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (PNRR) — Linia działań M78: Innowacyjne urządzenia i systemy oparte na biomateriałach dla zastosowań przemysłowych, projekt nr 59**. Projekt realizowany jest w ramach **VITALITY | UNIPG — ekosystemu innowacji, cyfryzacji i zrównoważonego rozwoju dla gospodarki regionu środkowych Włoch**.

Inicjatywa finansowana w ramach **PNRR — Misja 4, Komponent 2, Inwestycja 1.5** ma na celu optymalizację i kliniczną walidację urządzenia w perspektywie jego szerokiego wdrożenia w praktyce klinicznej.

(**Projekt nr 59: *Biocompatible Solutions for Advanced Geriatric Care***, w ramach linii działań M78 — *Innovative Devices and Systems Based on Biomaterials for Industrial Applications*).

• **Marzec 2025:** Współprzewodniczący „Komisji ds. Badań Naukowych nr 2” w ramach *Robotic Time Zone* organizacji **TROGSS (The Robotic Global Surgical Society)**.

• **Listopad 2024:** Prezydent elekt międzynarodowego towarzystwa naukowego **European Federation - International Society for Digestive Surgery (EFISDS)**, liczącego obecnie ponad 600 członków z całej Europy.

EFISDS zostało założone w 1990 roku jako europejski oddział *International Society for Digestive Surgery (ISDS)*. Jego główną misją jest integracja krajowych towarzystw chirurgii przewodu pokarmowego w Europie w celu wspierania rozwoju, innowacji i komunikacji w tej dziedzinie. EFISDS promuje doskonałość w chirurgii przewodu pokarmowego poprzez badania naukowe, edukację oraz współpracę międzynarodową.

Jako członek *United European Gastroenterology (UEG)*, EFISDS odgrywa kluczową rolę w włączaniu perspektywy chirurgicznej w szerokie środowisko gastroenterologiczne. Współpracuje z innymi towarzystwami członkowskimi UEG przy opracowywaniu wytycznych klinicznych, programów edukacyjnych oraz uczestniczy w programach naukowych UEG, zapewniając właściwą reprezentację chirurgii w zintegrowanym leczeniu chorób przewodu pokarmowego.

EFISDS jest również członkiem konsorcjum *European Society for Surgery of the Alimentary Tract (ESSAT)*, działającego w strukturach UEG, które tworzą cztery specjalistyczne towarzystwa chirurgiczne:

- *European Association for Endoscopic Surgery and other Interventional Techniques (EAES)*
- *European Digestive Surgery (EDS)*
- *European Society for Coloproctology (ESCP)*
- *European Federation - International Society for Digestive Surgery (EFISDS)*

Konsorcjum to służy wymianie doświadczeń klinicznych, wspieraniu edukacji oraz wzmocnieniu współpracy między ekspertami w dziedzinie chirurgii przewodu pokarmowego.

• **Wrzesień 2024:** Redaktor naczelny *Robotic Time Zone* organizacji **TROGSS**. Społeczność powstała w 2021 roku jako międzynarodowy oddział TUGSS, a w 2024 roku została zarejestrowana we Francji jako niezależne towarzystwo naukowe o zasięgu globalnym. TROGSS wspiera chirurgów, rezydentów i studentów medycyny zainteresowanych chirurgią robotyczną oraz jej integracją ze sztuczną inteligencją i technologiami rozszerzonej rzeczywistości. Działa w ramach sześciu komitetów: Research, Education, Fellowship Training, Communications & Social Media, Membership &

Engagement oraz Youth. Rola członków komitetu edukacyjnego obejmuje opracowywanie i wdrażanie programów szkoleniowych, organizację kursów, warsztatów i seminariów, przygotowywanie materiałów dydaktycznych oraz ścisłą współpracę z innymi komitetami w celu zapewnienia kompleksowego szkolenia chirurgów.

- **Kwiecień 2024:** Członek „Komitetu Edukacyjnego” TROGSS.
- **Luty 2024:** Członek Zarządu Wykonawczego TROGSS.
- **Listopad 2023:** Członek Komitetu Naukowego EFISDS (*European Federation - International Society for Digestive Surgery*).
- **Listopad 2023:** Członek Zarządu EFISDS.
- **Sierpień 2023:** Wpis na „listę ekspertów” ds. dydaktyki w obszarze **Innowacji technologicznych i cyfryzacji** w ramach kursu menedżerskiego organizowanego przez *AGENAS* (Krajowa Agencja ds. Regionalnych Służb Zdrowotnych) – Ministerstwo Zdrowia (Uchwała AGENAS nr 257 z 31 maja 2023 r.). Celem kursu jest rozwój kompetencji w zakresie planowania, wdrażania i zarządzania nowymi modelami opieki zdrowotnej oraz upowszechniania innowacji cyfrowych i technologicznych w systemie ochrony zdrowia.
- **Sierpień 2023:** Wpis na „listę ekspertów” ds. dydaktyki w obszarze **Komunikacji i przywództwa** w ramach tego samego programu AGENAS.
- **2023–2026:** Skarbnik – członek zarządu *Kolegium Włoskich Profesorów Stowarzyszonych Chirurgii*.
- **Wrzesień 2022 – kwiecień 2024:** Wybrany członek *Rady Zdrowia Szpitala Uniwersyteckiego w Sienie* (Włochy).
- **2022–2026:** Członek *Education and Training Committee (ETC)* Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (ESSO) – grupa robocza ETC: chirurgia górnego odcinka przewodu pokarmowego. Komitet odpowiada za rozwój i utrzymanie działań szkoleniowych w zakresie chirurgii onkologicznej w Europie, organizując międzynarodowe kursy i webinaria.
- **Lipiec 2022:** Założyciel i członek Stałego Komitetu Naukowego *NutriOnc Research Group* — krajowej, multidyscyplinarnej grupy badawczej (chirurdzy onkolodzy, onkolodzy kliniczni, radioterapeuci) zajmującej się badaniem stanu odżywienia pacjentów onkologicznych i opracowywaniem strategii terapeutycznych mających na celu poprawę efektów leczenia.
- **Maj 2022:** Współpraca profesjonalna z ISI Events srls i *Nestlé Health Science* w zakresie rozpowszechniania i promowania wczesnego i właściwego postępowania żywieniowego u pacjentów z chorobami nowotworowymi.
- **Wrzesień 2020 – grudzień 2024:** Członek *Data Safety Monitoring Board* badania klinicznego „A Phase I/II randomized, prospective, controlled, multi-center, open-label, two-arm study evaluating the safety and preliminary efficacy of sFilm-FS in controlling parenchymal bleeding during elective hepatic surgery” (Sealantium Medical LTD., Izrael).
- **2019–2021:** Krajowy koordynator sekcji młodych członków *Italian Society of Surgical Oncology (SICO – Young)*.
- **2016–2019:** Członek Zarządu *European Society of Surgical Oncology (ESSO) – Young Surgeons Alumni Club (EYSAC)*– odpowiedzialny za obszary „Research” i „External Relations”.

- **2017–2019:** Członek Zarządu *Italian Society of Surgical Oncology (SICO – Young)* – odpowiedzialny za „Education and Clinical Studies”.
 - **15 grudnia 2015 – 28 czerwca 2017:** Regionalny przedstawiciel Umbrii *SICO – Young*.
 - **Październik 2013 – kwiecień 2015:** Członek komisji lekarskich ds. orzekania o niepełnosprawności cywilnej (Ustawa 104/92 i 68/99), jako lekarz *ANMIC* (Narodowe Stowarzyszenie Osób Niepełnosprawnych i Inwalidów Cywilnych), Obszar Medycyny Sądowej – ASL Napoli 2 Nord.
 - **2015–2017:** Radny *Włoskiego Towarzystwa Badań w Chirurgii (SIRC)*.
 - **2011–2014:** Skarbnik – członek zarządu *SIRC*.
-

6. Kierowanie projektami badawczymi

1. **Czerwiec 2023** – Główny badacz (*Principal Investigator*) projektu **PRIN 2022 (Project of Relevant National Interest)** finansowanego przez **Ministerstwo Uniwersytetów i Badań Naukowych Włoch (MUR)**:
Tytuł projektu: „Preclinical tumor organoid models in gastric cancer: the missing link for targeted therapy and precision cancer treatment” (*Przedkliniczne modele organoidów nowotworowych w raku żołądka: brakujące ogniwo w terapii celowanej i leczeniu precyzyjnym*),
we współpracy z *Institute of Experimental Oncology and Endocrinology (IEOS)* Narodowej Rady Badań Naukowych (CNR) w Neapolu oraz *Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnology (DMMBM)* Uniwersytetu Neapolitańskiego Federico II.
Kod projektu: **2022H4ZSCL**, ERC: LS7_8.
Dekret dyrektora nr 875 z 19.06.2023 r., Ministerstwo Uniwersytetów i Badań, Sekretariat Generalny, Dyrekcja Generalna ds. Badań, Biuro III.
Kwota finansowania: **252 560 euro**.
 2. **Grudzień 2022** – Udział w projekcie **PNRR THE Project** (kod MUR: D.C. nr 1050 z 23.06.2022 r.)
Tytuł projektu: **THE – Tuscany Health Ecosystem – Innovation Ecosystems**, CUP B63C22000680007, w ramach Misji 4, Komponentu 2 (M4C2) – Inwestycja 1.5: *Innovation Ecosystems* Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (PNRR) finansowanego przez Unię Europejską „Next Generation EU” – **Spoke 9**(01.12.2022 – 30.11.2025).
Opis działań w projekcie: określenie wymagań dla medycznych kolaboracyjnych chwytaków i interfejsów robotycznych; opracowanie prototypów medycznych kolaboracyjnych chwytaków i interfejsów (M9.1.1, M9.1.2).
 3. **Styczeń 2021** – Główny badacz (*Principal Investigator*) grantu **GIRCG (Italian Research Group on Gastric Cancer)** na projekt badawczy:
„*Tumor- and patient-related factors affecting prognosis and response to neo-adjuvant and multimodality treatments in patients with locally advanced gastric cancer.*”
Kwota finansowania: **10 000 euro**.
 4. **Lipiec 2019** – Główny badacz projektu w ramach **Uniwersyteckiego Planu Wsparcia Badań 2019 (Uniwersytet w Sienie)**:
Tytuł projektu: „Bezpieczeństwo pacjenta chirurgicznego i koncepcja chirurgii precyzyjnej.”
Kwota finansowania: **3 500 euro**.
-

7. Nagrody i wyróżnienia

- **Luty 2025** – *Certificate of Acknowledgment and Honors for Scientific Activity, Scientific Contributions, Invaluable Service, and Dedication to All Members Globally and to the Entire Scientific Society through Academic Excellence, and for the Exceptional Trajectory and Legacy in Robotic Surgery, Oncological Surgery, and Surgical Education*, przyznany przez międzynarodowe towarzystwo naukowe **The Robotic Global Surgical Society (TROGSS)**, 10 lutego 2025 r.
- **Marzec 2024** – *Italian Health Paladins Award*, przyznana przez stowarzyszenie **Liber** pod patronatem **Ministero della Salute** (Ministerstwo Zdrowia Włoch), za wybitne osiągnięcia w dziedzinie ochrony zdrowia, innowacyjność oraz wkład w poprawę dobrostanu społeczności.
- **Marzec 2024** – Nagroda za najlepszą prezentację wideo (*Best Video Presentation Award*) za film “*Full robotic upper rectal resection for cancer: early experience from an international team*” podczas międzynarodowego sympozjum **Pelvic Floor Disorders 2024**, zorganizowanego przez **Italian Unitary Society of Colonproctology (SIUCP)**, **Nigerian Society of Colorectal Disorders (NSCRD)** i **Romanian Society of Coloproctology (RSCP)**, Reggio Emilia, Włochy, 22 marca 2024 r.
- **Luty 2024** – Honorowe członkostwo w **Nigerian Society of Colorectal Disorders** za działalność naukową i chirurgiczną w zakresie patologii czynnościowych i onkologicznych jelita grubego i odbytnicy.
- **Styczeń 2024** – *International Certificate of Appreciation* za prezentację “*Inferior Mesenteric Artery Ligation Level in Rectal Cancer Surgery*” na spotkaniu klinicznym NSCRD, Abuja, Nigeria.
- **Czerwiec 2023** – Stypendium naukowe **European Association for Endoscopic Surgery (EAES Fellowship Grant 2023–2024)**, obejmujące 3-miesięczne szkolenie w chirurgii małoinwazyjnej w **Vilnius University**, Litwa (kierownik: Prof. Audrius Dulskas).
- **Czerwiec 2023** – *International Certificate of Appreciation* za wkład w badania nad nowotworami otrzewnowymi, przyznany przez **Turkish Surgical Society** oraz **İstinye Üniversitesi**, Stambuł, Turcja.
- **Październik 2022** – *Best Oral Communication Award* za prezentację “*Handgrip strength predicts length of hospital stay in an abdominal surgical setting: the role of frailty beyond age*” podczas 36. Kongresu Narodowego **Società Italiana di Geriatria Ospedale e Territorio (SIGOT)**, Bari.
- **Wrzesień 2022** – „Cover Person” międzynarodowego czasopisma **World Journal of Gastrointestinal Oncology (WJGO)** – Vol. 14, Issue 9 – za znaczący wkład naukowy.
- **Wrzesień 2022** – *Best Oral Communication Award* podczas XLIII Kongresu Narodowego **Società Italiana di Chirurgia Oncologica (SICO)** za prezentację “*Signet ring cells amount is inversely related to aggressive behavior and poor prognosis in mixed type gastric cancer*”.
- **Październik 2018** – Nagroda chirurgiczna “*Luana Ricca*” przyznana przez **SICO** i **Gruppo Italiano Ricerca Cancro Gastrico (GIRCG)** za działalność w dziedzinie patologii przełyku i żołądka.
- **Czerwiec 2018** – Publikacje filmów z zabiegów “*Robotic Nissen fundoplication with da Vinci Xi*” oraz “*Robotic Heller myotomy with Dor fundoplication*” w repozytorium **Institut de Recherche contre les Cancers de l'Appareil Digestif (IRCAD)** – WebSurg.com.

- **Czerwiec 2018** – Stipendium **Società Italiana di Chirurgia (SIC)** – „Abdominal Wall Surgery”.
- **Kwiecień 2018** – Nagroda **Association of Surgeons in Training (ASiT)** / *British Association of Paediatric Surgeons* dla grupy RIFT.
- **Kwiecień 2018** – Wyróżnienie od **Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Caserta** za działania medyczne podczas trzęsienia ziemi w środkowych Włoszech (2016).
- **Marzec 2015** – Stipendium SIC – „Robotic Surgery”.
- **Październik 2014** – Nagroda **“Ettore Ruggieri”** od SIC dla najlepszego chirurga poniżej 40. roku życia w dziedzinie patologii przełykowo-żołądkowych.
- **Maj 2013** – Wyróżnienie specjalne **“Premio Alfonso Trojanello”** za badania nad achalazją przełyku.
- **Marzec 2013** – *Certificate of Public Merit* III klasy – **Dipartimento della Protezione Civile**, za służbę podczas katastrofy sejsmicznej w Abruzji (2009).
- **Sierpień 2010** – *Best Oral Presentation Award* za prezentację podczas 10. Światowej Konferencji **World Organization for Specialized Studies on Diseases of the Esophagus (OESO)**.
- **Wrzesień 2009** – *Honorable Mention Award* podczas XVIII SLS Annual Meeting and Endo Expo, Boston, USA – za badania nad GIST żołądka oraz chirurgią achalazji przełyku.
- **Grudzień 2007** – *Best Graduate Award* przyznana przez **Associazione Ferdinando Palasciano**.
- **Listopad 2007** – Nagroda dyplomowa od **Opera Nazionale Assistenza Orfani Militari Arma Carabinieri (O.N.A.O.M.A.C.)**.
- **2004–2006** – Coroczne nagrody naukowe od O.N.A.O.M.A.C. za wybitne wyniki w nauce.
- **2003** – Nagroda za wyniki w nauce (Seconda Università degli Studi di Napoli) oraz nagroda **“Francesco Garofano Venosta”** za esej *“Contribution of Italian anatomists to the study of the human body”*.

8. Działalność dydaktyczna i edukacyjna (1 punkt ECTS = 10 godzin zajęć dydaktycznych)

Rok akademicki 2022–2023 oraz 2021–2022:

- Koordynator Zintegrowanego Kursu „Pierwsza pomoc” [kod 109113] na kierunku ME008 – Logopedia – University of Siena, 3 ECTS, 2. rok – semestr letni;
- Członek rady programowej i wykładowca szkoły letniej „Medical Writing”: Nabywanie języka naukowego, Praktyczne podejście do statystyki, Pisanie i publikowanie pracy naukowej, Strukturyzacja projektu badawczego, Rozwijanie kompetencji komunikacyjnych, Dyskusja z doświadczonymi badaczami;

- Odpowiedzialny za obszar dyscyplinarny „Anatomia i technika chirurgiczna w chirurgii ogólnej i pielęgniarstwie klinicznym stosowanym” w ramach studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka / Instrumentariuszka na Bloku Operacyjnym” – University of Siena;
- Nauczanie chirurgii ogólnej: anatomia topograficzna i chirurgia obszarów jamy brzusznej oraz techniki chirurgiczne (MED/18) w ramach studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka / Instrumentariuszka na Bloku Operacyjnym” – University of Siena, 1 ECTS;
- Nauczanie chirurgii nagłej (MED/18) w ramach studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka / Instrumentariuszka na Bloku Operacyjnym” – University of Siena, 1 ECTS;
- Nauczanie Chirurgii Klinicznej I (MED/18) [kod 2008318] na kierunku MF001 – Medycyna – University of Siena, 3 ECTS, 6. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii ogólnej (MED/18) [kod 2011824] na kierunku D128 – Stomatologia i protetyka stomatologiczna (język angielski) – University of Siena, 4 ECTS, 4. rok – semestr zimowy;
- Nauczanie praktyk klinicznych z chirurgii (MED/18) [kod 2008322] na kierunku MF001 – Medycyna – University of Siena, 3 ECTS, 6. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii ogólnej (MED/18) [kod 109113/1] na kierunku ME008 – Logopedia – University of Siena, 1 ECTS, 2. rok – semestr letni;
- Nauczanie chirurgii jamy brzusznej (MED/18) [kod 2009300] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 2. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii jamy brzusznej – AFP (MED/18) [kod 2009301] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 4 ECTS, 2. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii przewodu pokarmowego otwartego A (MED/18) [kod 2009320] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 3. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii przewodu pokarmowego otwartego A – AFP (MED/18) [kod 2009320] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 4 ECTS, 3. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii przewodu pokarmowego otwartego B (MED/18) [kod 2009288] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 5. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii przewodu pokarmowego otwartego B – AFP (MED/18) [kod 2009289] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 3. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii nagłej B (MED/18) [kod 2009270] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 4. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii nagłej B – AFP (MED/18) [kod 2009271] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 4 ECTS, 3. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii gastroenterologicznej ogólnej (MED/18) [kod 2009260] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 2 ECTS, 1. rok – cykl roczny;
- Nauczanie chirurgii gastroenterologicznej ogólnej (MED/18) [kod 2009261] w Szkole Specjalizacyjnej w Chirurgii Ogólnej (D055) – University of Siena, 4 ECTS, 1. rok – cykl roczny.

Rok akademicki 2020–2021:

(analogicznie przetłumaczone punkty — koordynacja kursu „Pierwsza pomoc”, zajęcia z chirurgii ogólnej, chirurgii klinicznej, praktyk klinicznych, chirurgii jamy brzusznej i przewodu pokarmowego, chirurgii nagłej, zarówno w ramach studiów lekarskich, jak i specjalizacyjnych).

Rok akademicki 2019–2020:

Zajęcia z chirurgii ogólnej, praktyk klinicznych z chirurgii, chirurgii otyłości, procedur R.I.T.A. oraz kursów AFP w ramach szkoły specjalizacyjnej D055 – University of Siena.

Rok akademicki 2018–2019:

Zajęcia z procedur R.I.T.A. (MED/18) i R.I.T.A.-AFP w ramach szkoły specjalizacyjnej D055 – University of Siena.

Rok akademicki 2004–2005:

„Tutor zajęć praktycznych” (Zintegrowany Kurs Anatomii Człowieka) na kierunku Medycyna – kampus Caserta – Second University of Naples (posiedzenie Rady Wydziału nr 13 z 12/06/2006).

Rok akademicki 2005–2006:

„Tutor zajęć praktycznych” (Zintegrowany Kurs Anatomii Człowieka) na kierunku Medycyna – kampus Caserta – Second University of Naples (posiedzenie Rady Wydziału nr 13 z 12/06/2006).

Promotorstwo prac magisterskich z zakresu medycyny:

- Promotor pracy eksperymentalnej „Achalazja przełyku: robotyczna terapia chirurgiczna ‘hiatus sparing’.” Jednolite studia magisterskie na kierunku Medycyna – Cacco Chiara (ID 053176) – czerwiec 2021.
- Promotor pracy eksperymentalnej „Kruchość i wynik chirurgiczny u pacjentów poddawanych chirurgii ogólnej jamy brzusznej.” Jednolite studia magisterskie na kierunku Medycyna – Curreri Giulia (ID 059313) – październik 2020.

9. Osiągnięcia w zakresie nadzorowania i kształcenia personelu badawczego

9.1 Nadzór nad obronionymi i przygotowywanymi rozprawami doktorskimi oraz współpromotorstwo

- 2022 r.: Promotor doktoranta ADI (III rok), XXXIV cykl studiów doktoranckich z zakresu **Genetyki, Onkologii i Medycyny Klinicznej (GenOMeC)** – University of Siena, Włochy.
- 2021 r.: Promotor doktoranta ADI (II rok), XXXIV cykl studiów doktoranckich z zakresu **Genetyki, Onkologii i Medycyny Klinicznej (GenOMeC)** – University of Siena, Włochy.
- 2020 r.: Promotor doktoranta ADI (I rok), XXXIV cykl studiów doktoranckich z zakresu **Genetyki, Onkologii i Medycyny Klinicznej (GenOMeC)** – University of Siena, Włochy.
- 18.07.2019 – 30.09.2019: Nauczanie i tutoring w ramach programu szkoleniowego dla lekarzy z Chińskiej Republiki Ludowej (Porozumienie Ramowe w sprawie rozwoju zasobów ludzkich w sektorze ochrony zdrowia między Ministerstwem Zdrowia ChRL a Departamentem Praw Zdrowotnych Regionu Toskania) – dr Jiang Yu, Siena University Hospital, Siena, Włochy.
- 21.03.2019 – 28.05.2019: Nauczanie i tutoring w ramach programu szkoleniowego dla lekarzy z Chińskiej Republiki Ludowej (Porozumienie Ramowe w sprawie rozwoju zasobów ludzkich w sektorze ochrony zdrowia między Ministerstwem Zdrowia ChRL a Departamentem Praw Zdrowotnych Regionu Toskania) – dr Guan Yiping, Siena University Hospital, Siena, Włochy.

9.2 Stanowiska akademickie

- Pełnomocnik Rektora ds. Rozwoju Współpracy Międzynarodowej w Dziedzinie Nauk Medycznych – Akademia Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych, ul. Lotnicza 2, Elbląg, Polska (od października 2023 r. – obecnie).
- Wpisany do REPRIZE (Rejestru Ekspertów Recenzentów Naukowych) w sekcjach: badania podstawowe oraz upowszechnianie kultury. Ministero dell'Università e della Ricerca – Sekretariat Generalny, Dyrekcja Generalna ds. Koordynacji i Wzmacniania Badań oraz Ich Rezultatów – Biuro III (od 2022 r.).
- Członek Komisji Oceniającej w konkursach na przydziały dydaktyczne w Szkołach Specjalizacyjnych dla personelu zarządzającego Narodowej Służby Zdrowia w Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese – Wydział Nauk Medycznych, Chirurgicznych i Neuronauk – University of Siena (rok akademicki 2021–2022).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka i instrumentariuszka bloku operacyjnego” – University of Siena (rok akademicki 2022–2023).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego Letniej Szkoły „Medical Writing” – University of Siena (rok akademicki 2022–2023).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka i instrumentariuszka bloku operacyjnego” – University of Siena (rok akademicki 2021–2022).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego Letniej Szkoły „Medical Writing” – University of Siena (rok akademicki 2021–2022).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego studiów podyplomowych I stopnia „Pielęgniarka i instrumentariuszka bloku operacyjnego” – University of Siena (rok akademicki 2020–2021).
- Członek Rady Programowej i Sekretariatu Akademickiego Letniej Szkoły „Medical Writing” – University of Siena (rok akademicki 2020–2021).

10. Staże, szkolenia i kursy

- Maj 2023 – „Technology Training Program: Fundamentals of the Multiport System and Technical Skills for Da Vinci” – rola: chirurg – system: Xi – OS Version: P8, OS4, v9. Organizator: Intuitive Surgical (tryb online, 3 godziny) – 17 maja 2023 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Maj 2023 – „Technology Training Program: Fundamentals of the Multiport System and Technical Skills for Da Vinci” – rola: chirurg – system: Xi – OS Version: P6, P7. Organizator: Intuitive Surgical (tryb online, 2 godz. 15 min) – 17 maja 2023 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Maj 2023 – „Technology Training Program: Fundamentals of the Multiport System and Technical Skills for Da Vinci” – rola: chirurg – system: Xi – OS Version: P5. Organizator: Intuitive Surgical (tryb online, 2 godz. 15 min) – 17 maja 2023 (egzamin końcowy zaplanowany).

- Maj 2023 – „Technology Training Program: Overview, Installation, and Functionality of the SureForm Suturing System” – rola: chirurg – system: Xi, X – OS Version: OS4, v9.
Organizator: Intuitive Surgical (tryb online, 2 godz. 15 min) – 19 maja 2023 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Maj 2023 – „Technology Training Program: Overview, Installation, and Functionality of the EndoWrist Vessel Sealer” – rola: chirurg – system: Xi, X – OS Version: OS4, v9.
Organizator: Intuitive Surgical (tryb online, 2 godz. 15 min) – 17 maja 2023 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Lipiec 2022 – „Prevention of Corruption and Code of Conduct: Specific Healthcare Scope” organizowane przez Regionalne Laboratorium Szkolenia Ochrony Zdrowia – FORMAS we współpracy z Regione Toscana (tryb online) – 30 lipca 2022 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Czerwiec 2022 – „EAGLE: ESCP Safe-Anastomosis Programme in Colorectal Surgery” – międzynarodowy kurs edukacyjny online, European Society of Coloproctology, 29 czerwca 2022, Edynburg (Wielka Brytania).
- Wrzesień 2021 – „TAT: The Art of Teaching – Active Learning in the Online Classroom”, University of Siena we współpracy z Regione Toscana (tryb online) – 3 września 2021.
- Grudzień 2018 – „Liver Training Program in Surgical Oncology” 2018, Società Italiana di Chirurgia Oncologica, Alassio (SV), 30 listopada – 1 grudnia 2018 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Październik 2018 – „ESSO Course on Electrochemotherapy of Cutaneous and Deep Seated Tumors”, European Society of Surgical Oncology, 22–23 października 2018, Lublana (Słowenia).
- Czerwiec 2018 – Szkoła Referencyjna SIC: „Abdominal Wall Surgery” (dyrektor: dr P. Maida), A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Neapol (NA), 4–6 czerwca 2018 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Marzec 2018 – „Liver Training Program in Surgical Oncology” 2018 (III faza), Società Italiana di Chirurgia Oncologica, Mediolan (MI), 8–9 marca 2018 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Styczeń 2018 – „ESSO-EYSAC Hands-On Course on Colorectal Cancer Surgery”, European Society of Surgical Oncology / European Young Surgeons Alumni Club, 25–27 stycznia 2018, Lublana (Słowenia).
- Styczeń 2018 – „Liver Training Program in Surgical Oncology” 2018 (II faza), Società Italiana di Chirurgia Oncologica, Genua (GE), 15–16 stycznia 2018 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Grudzień 2017 – „Management of Primary Liver Tumors, Ablation, Resection, Transplantation – Multidisciplinary Decision Making – Surger-I-Innsbruck 2017”, Medical University of Innsbruck (dyrektor kursu: Stefan Stattner), Innsbruck, Austria, 14–15 grudnia 2017 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Grudzień 2017 – „Hands-On-Course Liver Surgery – Surger-I-Innsbruck 2017”, Medical University of Innsbruck (dyrektor kursu: Stefan Stattner), Innsbruck, Austria, 12–13 grudnia 2017 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Grudzień 2017 – „Workshop 2017.com – Clinical Pathways and Technology in Colorectal Surgery”, Rzym, 1–2 grudnia 2017, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS.

- Listopad 2017 – „Clinical Documentation and Information Flows”, Ospedale di Spoleto, 16 listopada 2017, AUSL Umbria 2 (organizator: AUSL Umbria 2; 4 punkty ECM).
- Listopad 2017 – 14. spotkanie „Innovations and Reflections in Hepatobiliary Pancreatic Oncological Surgery” (pierwszy dzień programu „Liver Training Program in Surgical Oncology” 2018), Società Italiana di Chirurgia Oncologica, Alassio (SV), 10–11 listopada 2017 (egzamin końcowy zaplanowany).
- Wrzesień 2017 – „Surgical Geriatric Oncology”, European Society of Surgical Oncology (dyrektor kursu: Prof. Koenig), Kraków, 21–23 września 2017.
- Marzec 2017 – „ESSO Hands-On Course on Minimally Invasive Gastrectomy and Esophagectomy”, European Society of Surgical Oncology, 16–17 marca 2017, Utrecht (Holandia).
- Listopad–grudzień 2015 – Szkoła Referencyjna SIC: „Robotic Surgery” (dyrektor: Prof. G. Spinoglio) – część teoretyczna: Oddział Chirurgii Ogólnej, Małoinwazyjnej i Robotycznej, Ospedale di Spoleto, AUSL Umbria 2 (tutor: dr Alberto Patrì, 14–22 grudnia 2015); część praktyczna: Azienda Sanitaria Ospedaliera SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo – Alessandria (tutor: Prof. G. Spinoglio, 16–18 listopada 2015); oraz SIMNOVA i AOU Maggiore della Carità – Novara (3–5 listopada 2015) (egzamin końcowy zaplanowany).
- Czerwiec 2015 – „Clinical Cases and Simulated Emergencies”, Ospedale di Spoleto, AUSL Umbria 2 (organizator: AUSL Umbria 2; 4 punkty ECM).
- Marzec 2015 – „Special ACOI School of Esophageal Surgery ‘Mauro Rossi’” (dyrektor: dr S. Santi), Oddział Chirurgii Przewodu, AOU Pisana, Piza (egzamin końcowy zaplanowany).
- Październik 2014 – Szkoła Referencyjna SIC: „Surgical Training Applied to New Technologies” (dyrektorzy: Prof. D. Russello, Prof. N. Di Lorenzo), A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Neapol (egzamin końcowy zaplanowany).
- Kwiecień 2014 – Szkoła Referencyjna SIC: „Surgical Training Applied to New Technologies” (dyrektorzy: Prof. D. Russello, Prof. N. Di Lorenzo), Lazio Regional Transplant Agency, Rzym (egzamin końcowy zaplanowany).
- Listopad 2014 – „Special ACOI School of Minimally Invasive Laparoscopic Surgery – Basic Course” (dyrektor: Prof. G. Melotti) – część teoretyczna w Nuovo Ospedale di Sant'Agostino Estense, Baggiovara – Modena (egzamin końcowy zaplanowany).
- Maj 2014 – „Special ACOI School of Minimally Invasive Laparoscopic Surgery – Basic Course” (dyrektor: Prof. G. Melotti) – część praktyczna w Ospedale Valli del Noce w Cles (Trydent) – opiekun: dr Marco Rigamonti.
- Marzec 2014 – „Special ACOI School of Minimally Invasive Laparoscopic Surgery – Basic Course” (dyrektor: Prof. G. Melotti) – część teoretyczna w Nuovo Ospedale di Sant'Agostino Estense, Baggiovara – Modena (egzamin końcowy zaplanowany).
- Czerwiec–październik 2014 – Staż 5-miesięczny: „Theoretical-Practical Course in Laparoscopic Surgery for Young Surgeons ACOI – Sardinian Society of Young Surgeons”, Oddział Chirurgii Ratunkowej, Ospedale Brotzu, Cagliari (egzamin końcowy zaplanowany).
- Listopad 2013 – „Theoretical Training Course in Ultrasonography”, XXIV Krajowy Kongres SIUMB, Rzym, 16–19 listopada 2013, Ergife Palace Hotel (egzamin końcowy zaplanowany).

- Luty–lipiec 2013 – Staż 5-miesięczny: „SIUMB School for Practical Training in Ultrasonography”, Università degli Studi di Napoli Federico II (koordynator: dr Ilario De Sio) (egzamin końcowy zaplanowany).
- Październik 2012 – „Course: Esophageal Function Tests in the Third Millennium”, 13. Światowy Kongres International Society for Diseases of the Esophagus, Wenecja, Włochy (egzamin końcowy zaplanowany).
- Październik 2012 – „Theoretical-Practical Course: Advanced Methods in Esophageal Pathophysiology”, IRCCS Fondazione Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Mediolan (egzamin końcowy zaplanowany).
- Październik 2011 – „Theoretical-Practical Training Course on the Use of Baxter Biosurgery Devices in General Surgery”, Technopolo di Castel Romano, Rzym – Baxter Biosurgery (egzamin końcowy zaplanowany).
- Maj–październik 2006 – Staż 5-miesięczny: staż fakultatywny w zakresie technik metody węzła wartowniczego w nowotworach złośliwych przewodu pokarmowego, Università degli Studi di Torino, Oddział Chirurgii Onkologicznej (kierownik: Prof. Antonio Mussa).

11. Działalność promująca naukę, udział w konferencjach naukowych oraz członkostwo w towarzystwach naukowych

11.1 Wykłady na konferencjach międzynarodowych

1. Wrzesień 2024 – Webinar „The evolution of surgical treatment for achalasia: from experimental evidence to minimally invasive surgery”, organizowany przez European Federation - International Society for Digestive Surgery (EFSIDS), online, 30 września 2024 r., prezentacja: „*Exploring the robotic frontiers and technological advancements in Heller myotomy*” (zaproszony wykładowca).
2. Lipiec 2024 – Międzynarodowa Konferencja „Surgery Recall 2024”, organizowana przez The Association of Surgeons of India – Chennai City Branch oraz współorganizatorów, ITC Grand Chennai, Indie, 23 lipca 2024 r., prezentacja: „*From Simple to Complex: A Practical Guide to Transition to Robotic Surgery*” (zaproszony wykładowca).
3. Marzec 2024 – Międzynarodowe Sympozjum „Pelvic Floor Disorders 2024”, Società Italiana Unitaria di Colonproctologia (SIUCP) – Nigerian Society of Colorectal Disorders (NSCRD) – Romanian Society of Coloproctology (RSCP), Reggio Emilia, Włochy, 21 marca 2024 r., prezentacja: „*Coloproctology and International Societies: Colorectal Community in their Countries*” (zaproszony wykładowca).
4. Styczeń 2024 – Międzynarodowe spotkanie kliniczne NSCRD, Abuja, Nigeria, 28 stycznia 2024 r., prezentacja: „*Inferior Mesenteric Artery Ligation Level in Rectal Cancer Surgery*” (zaproszony wykładowca).

5. Wrzesień 2023 – Międzynarodowe spotkanie European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Bruksela, Belgia, 4 września 2023 r., prezentacja: „*Clinical Precision Management of Cancer Patients: Frailty Beyond Age*” (zaproszony wykładowca).
6. Czerwiec 2023 – Masterclass For Radical Curative Approaches To Treatment Of Peritoneal Metastases, Turkish Society of Surgery oraz Istinye Universitesi Istanbul, kampus Vadi, Stambuł, Turcja, 10 czerwca 2023 r., prezentacja: „*Outcomes of Cytoreductive Surgery and HIPEC*” (zaproszony wykładowca).
7. Marzec 2023 – Kurs online European Society of Surgical Oncology (ESSO) „Multidisciplinary Management of Upper GI Malignancies” – Preoperative Management of Patients with Upper GI Malignancies, 20 marca 2023 r. (współprzewodniczący pierwszego dnia kursu i członek Komitetu Naukowego).
8. Luty 2023 – 95. roczne spotkanie Japanese Gastric Cancer Association, Sapporo, Japonia, 23–25 lutego 2023 r., prezentacja: „*Robotic versus Laparoscopic Gastrectomy for Gastric Cancer: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-analyses*” (24 lutego 2023 r.).
9. Listopad 2022 – Międzynarodowe warsztaty „A Working Strategy in a Foggy Landscape: Stage IV Gastric Cancer” (International Gastric Cancer Association – Gruppo Italiano Ricerca Cancro Gastrico – Società Italiana di Chirurgia Oncologica), Bertinoro (FC), 12 listopada 2022 r., prezentacja: „*Quality of Care: Not Only Surgery*” (zaproszony wykładowca).
10. Październik 2022 – Webinar ESSO „Molecular Classification and Personalized Treatment of Upper-GI Malignancies”, 10 października 2022 r., prezentacja: „*Molecular Classification and Personalized Treatment of Upper-GI Malignancies – Clinical Cases*” (zaproszony wykładowca).
11. Wrzesień 2022 – XLIII Kongres Società Italiana di Chirurgia Oncologica (SICO), 5th International Conference of Surgical Oncology, Siena, 25–27 września 2022 r., prezentacja: „*Clinical Nutrition in Surgical Oncology: Young AIOM-AIRO-SICO Multidisciplinary National Survey on behalf of NutriOnc Research Group. Last Call to Action*”(zaproszony wykładowca).
12. Wrzesień 2022 – XLIII Kongres SICO, Siena, prezentacja: „*YSICO and the 2019-2021 COVID Period: Reflections by the Past National Coordinator*” (zaproszony wykładowca).
13. Wrzesień 2022 – XLIII Kongres SICO, Siena, moderacja sesji „Oral Session”, 25 września 2022 r.
14. Wrzesień 2022 – Kongres „Personalized Medicine in Locally Advanced Resectable Gastric Cancer: Where We Are, Where We Are Going”, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST IRCCS), Meldola (FC), 13 września 2022 r., prezentacja: „*The Nutritional Issues to be Addressed in Gastric Cancer Patients at Diagnosis During Perioperative Chemotherapy and Before Surgery*” (zaproszony wykładowca).
15. Marzec 2022 – „International Symposium on Updates of Robotic Surgery”, Saudi Commission for Health Specialties, Rijad, Arabia Saudyjska, 11–13 marca 2022 r., prezentacja: „*Differences Between Laparoscopic and Robotic Surgery for Gastric Cancer*” (zaproszony wykładowca).
16. Październik 2021 – „2nd SICOweb Annual Meeting 2021”, webinar, 29 października 2021 r., prezentacja: „*Update from the First Annual AIRO-AIOM-SICO Young Sections Meeting*” (zaproszony wykładowca).
17. Styczeń 2021 – „InterUniversity Diploma in Minimally-Invasive and Robotic Techniques in Oncologic Digestive Surgery”, Université Paris-Est Créteil (UPEC) i Sorbonne Université, prezentacja: „*Laparoscopic Strategies in Esophageal Cancer*” (zaproszony wykładowca).
18. Styczeń 2021 – ten sam kurs – przewodniczenie sesji „Module #2 on Upper GI Oncologic Surgery”.
19. Listopad 2020 – „SICOweb Annual Meeting 2020”, webinar, 6 listopada 2020 r., prezentacja: „*Presentation of Educational Activities 2021 and Meeting YSICO-AIOM Young Sections*” (zaproszony wykładowca).
20. Październik 2019 – 39. Kongres European Society of Surgical Oncology (ESSO), Rotterdam (Holandia), 9–11 października 2019 r., prezentacja: „*Congress Highlights and Closing Remarks: Highlights in Gastric Cancer*”(zaproszony wykładowca).

21. Październik 2019 – 39. Kongres ESSO, moderacja sesji „Upper GI Cancer Educational Workshop: How to implement the adoption of mini-invasive treatment for upper GI cancer in the West” (zaproszony wykładowca).
22. Wrzesień 2019 – XLII Kongres Società Italiana di Chirurgia Oncologica (SICO), Cagliari, 8–10 września 2019 r., prezentacja: „*How to Write Scientific Paper: Tips and Tricks*” (zaproszony wykładowca).
23. Lipiec 2019 – „3D Medical Printing Conference and Expo”, Perugia, 9–10 lipca 2019 r., prezentacja: „*From Digital to Real: 3D Printed Model as New Tool for Modern General Surgeons*” (zaproszony wykładowca).
24. Lipiec 2017 – XL Kongres SICO – 3rd International Conference of Surgical Oncology, Turyn, 29 czerwca – 1 lipca 2017 r., prezentacja: „*Young SICO Course on Multidisciplinary Management of Gastric Cancer – The Point of View of Surgeon: Gastric Cancer Surgery in Open and Minimally Invasive Approach?*” (zaproszony wykładowca).
25. Październik 2016 – 2nd International Conference of Surgical Oncology „Neoadjuvant Treatments in Surgical Oncology”, Perugia, 23–25 października 2016 r., prezentacja: „*Gastric Robotic Surgery*” (zaproszony wykładowca).
26. Październik 2016 – ta sama konferencja, prezentacja: „*Robot-Assisted Spleen-Preserving Distal Pancreatectomy for Mucinous Cystadenoma of Pancreatic Neck*” (zaproszony wykładowca).
27. Październik 2016 – ta sama konferencja, prezentacja: „*Y-S.I.C.O. & EYSAC: A Strong Partnership and New Perspectives*” (zaproszony wykładowca).

11.2. Wykłady na konferencjach krajowych

1. **Wrzesień 2024:** „Wpływ sztucznej inteligencji na zdrowie — czy przyszłość już się rozpoczęła?” Padula (SA), 20 września 2024; wystąpienie: „Wykorzystanie SI do poprawy jakości i dokładności prac naukowych dzięki zaawansowanym narzędziom edytorskim” (zaproszony prelegent).
2. **Maj 2024:** 42. Kongres Krajowy ACOI „Nel cuore della chirurgia”, Neapol, 12–15 maja 2024; wystąpienie: „Podróż chirurga poza granice Włoch” (zaproszony prelegent).
3. **Listopad 2023:** 5. Spotkanie Klubu Chirurgii Kręgosłupa – „Preoperative immunonutrition in Major Surgery”, Mediolan, 1 grudnia 2023; wystąpienie: „Doświadczenia w chirurgii ogólnej. Zalety i ograniczenia: jaka przyszłość?” (zaproszony prelegent).
4. **Październik 2023:** Kongres Regionalny ACOI (Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani) – Region Kampania, „Leczenie schorzeń odbytowo-odbytniczych w trybie planowym i pilnym: od wytycznych do praktyki klinicznej”, Pozzuoli, 26 października 2023; wystąpienie: „Miejscowo zaawansowany rak odbytnicy: high-tie, CME i podejście medial-to-lateral — racjonalność i dowody naukowe” (zaproszony prelegent).
5. **Maj 2023:** Kongres Regionalny SIGG (Società Italiana di Geriatria e Gerontologia) – Sekcja Kampania, „Kruchość w różnych dziedzinach specjalistycznych i kontekstach opieki”, Neapol, 10–11 maja 2023; wystąpienie: „Kruchość w środowisku chirurgicznym: Gerosurgery” (zaproszony prelegent).
6. **Październik 2022:** Warsztaty „Progetto Young – Writing the future together 2.0 – 2. edycja” – AIOM Giovani, AIRO Giovani, Young SICO, Neapol, 28 października 2022; wystąpienie: „Prezentacja wyników ankiety Progetto Young Writing The Future Together 2021 oraz artykułu grupy badawczej NutriOnc” (zaproszony prelegent).
7. **Październik 2022:** Warsztaty „Progetto Young – Writing the future together 2.0 – 2. edycja” – AIOM Giovani, AIRO Giovani, Young SICO, Neapol, 28 października 2022; wystąpienie: „Prezentacja artykułu zespołu kolaboracyjnego Research Group NutriOnc” (zaproszony prelegent).

8. **Październik 2022:** XXXIII Kongres „Società Polispecialistica Italiana Giovani Chirurghi (SPIGC)”, Rzym, 11 października 2022, sesja „Wpływ nowych technologii w chirurgii jamy brzusznej i miednicy/Chirurgia przewodu pokarmowego”; wystąpienie: „Krzywa nauki i wyniki w gastrektomii robotycznej z powodu nowotworu” (zaproszony prelegent).
9. **Październik 2022:** 124. Kongres „Società Italiana di Chirurgia (SIC)” – Kongres Włoskich Towarzystw Naukowych Chirurgii, Rzym, 9–12 października 2022, sesja: „Carcinosi Peritoneali”; wystąpienie: „Przerzuty otrzewnowe raka okrężnicy: stan wiedzy” (10 października 2022) (zaproszony prelegent).
10. **Październik 2022:** 124. Kongres „Società Italiana di Chirurgia (SIC)”, Rzym, 9–12 października 2022, sesja wspólna SIC–SICO; wystąpienie: „Chirurgia geriatryczna w trybie nagłym: znaczenie identyfikacji kruchości ponad wiekiem chronologicznym” (10 października 2022) (zaproszony prelegent).
11. **Październik 2022:** 124. Kongres „Società Italiana di Chirurgia (SIC)”, Rzym, 9–12 października 2022, wspólna sesja SIC „Chirurgia małoinwazyjna w raku żołądka”; wystąpienie: „Analiza wyników w celu zrozumienia rezultatów” (10 października 2022) (zaproszony prelegent).
12. **Październik 2022:** XXXIII Kongres Włoskiego Towarzystwa Chirurgii Geriatrycznej „Oltre i limiti”, Rzym, 10 października 2022; dyskutant w Sesji I (10 października 2022) (zaproszony prelegent).
13. **Wrzesień 2022:** XLIII Kongres Krajowy „Società Italiana di Chirurgia Oncologica” – 5th International Conference of Surgical Oncology – „Surgical Oncology beyond pandemic: measures and countermeasures”, Siena (SI), 25–27 września 2022; wystąpienie: „Żywność kliniczna w chirurgii onkologicznej: ogólnokrajowa, multidyscyplinarna ankieta AIOM-AIRO-SICO młodych w imieniu NutriOnc Research Group. Ostatni apel do działania” (26 września 2022) (zaproszony prelegent).
14. **Wrzesień 2022:** XLIII Kongres Krajowy „Società Italiana di Chirurgia Oncologica” – 5th International Conference of Surgical Oncology, Siena (SI), 25–27 września 2022; wystąpienie: „YSICO i okres COVID 2019–2021: refleksje byłego Krajowego Koordynatora” (25 września 2022) (zaproszony prelegent).
15. **Wrzesień 2022:** XLIII Kongres Krajowy „Società Italiana di Chirurgia Oncologica” – 5th International Conference of Surgical Oncology, Siena (SI), 25–27 września 2022; moderacja sesji „Oral Session” (25 września, godz. 14:00–15:00) (zaproszony prelegent).
16. **Wrzesień 2022:** Kongres „Personalized medicine in locally advanced resectable gastric cancer: where we are, where we are going”, organizowany przez Zespół Wielodyscyplinarny IRST–AUSL (Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori „Dino Amadori” we współpracy z SSR Emilia-Romagna, Istituto Oncologico Romagnolo, GIRCG, Grammy, Erapermed, Stowarzyszenie Pacjentów „Vivere senza stomaco si può”), IRST IRCCS „Dino Amadori”, Meldola (FC), 13 września 2022; wystąpienie: „Problemy żywieniowe u pacjentów z rakiem żołądka — na etapie rozpoznania, w trakcie chemioterapii okołoperacyjnej i przed operacją” (zaproszony prelegent).
17. **Lipiec 2022:** Kongres Krajowy AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica) Giovani 2022. „Multidyscyplinarność i nowe wyzwania”, San Martino in Campo (PG), 8–9 lipca 2022; moderacja sesji: I SESJA SPECJALNA „Młodzi onkolodzy i badania kliniczne”; temat: „Multidyscyplinarność” (zaproszony prelegent).
18. **Lipiec 2022:** Warsztaty „Progetto Young – Writing the future together 2.0” – AIOM Giovani, AIRO Giovani, Young SICO, Mediolan, 1 lipca 2022; wystąpienie: „Prezentacja artykułu Collaborative Group Research Group NutriOnc” (zaproszony prelegent).
19. **Lipiec 2022:** Warsztaty „Progetto Young – Writing the future together 2.0”, Mediolan, 1 lipca 2022; wystąpienie: „Prezentacja wyników ankiety PROGETTO YOUNG WRITING THE FUTURE TOGETHER 2021” (zaproszony prelegent).
20. **Maj 2022:** Kongres „Nowotwory jelita grubego w erze medycyny precyzyjnej”, Catanzaro, 6–7 maja 2022; wystąpienie: „Dobór pacjenta do zabiegu i ocena wielodyscyplinarna: kruchość ponad wiekiem chronologicznym” (zaproszony prelegent).

21. **Kwiecień 2022:** Kongres „Medical Writing” – Società Tosco-Umbra di Chirurgia, webinar, 8 kwietnia 2022; wystąpienie: „Nowe spojrzenie na hierarchię dowodów: umbrella review” (zaproszony prelegent).
22. **Marzec 2022:** Kongres „NET przewodu pokarmowego: podejście diagnostyczne i terapeutyczne” – Società Tosco-Umbra di Chirurgia, webinar, 11 marca 2022; wystąpienie: „Podejście otwarte i małoinwazyjne” (zaproszony prelegent).
23. **Grudzień 2021:** Kongres „Digestive Surgery: Surgeons between soul and robot”, Rzym, 2–4 grudnia 2021; wystąpienie: „Czy istnieje rola chirurgii małoinwazyjnej żołądka po chemioterapii neoadiuwantowej?” (zaproszony prelegent).
24. **Grudzień 2021:** Kongres „Digestive Surgery: Surgeons between soul and robot”, Rzym, 2–4 grudnia 2021; wystąpienie: „Jak wykorzystywać technologię w chirurgii przełyku” (zaproszony prelegent).
25. **Listopad 2021:** „SIC on Air Journal Club” – SIC (Società Italiana di Chirurgia), webinar, 4 listopada 2021; wystąpienie: „Gastrektomia robotyczna vs laparoskopowa w raku żołądka: umbrella review przeglądów systematycznych i metaanaliz” (zaproszony prelegent).
26. **Październik 2021:** „2nd SICOweb Annual Meeting 2021” – SICO (Società Italiana di Chirurgia Oncologica), webinar, 29 października 2021; wystąpienie: „Aktualności po pierwszym dorocznym spotkaniu sekcji młodych AIRO–AIOM–SICO” (zaproszony prelegent).
27. **Październik 2021:** Warsztaty „Progetto Young – Writing the future together” – AIOM Giovani, AIRO Giovani, Young SICO, Bari, 8 października 2021; wystąpienie: „Prezentacja wyników ankiety Progetto Young Writing the Future Together” (zaproszony prelegent).
28. **Wrzesień 2021 – Sierpień 2022:** FAD asynchroniczna, 2. edycja, „Zasady dietytyki i żywienia klinicznego. Pogłębienie w chorobach endokrynno-metabolicznych”, na platformie FAD <https://micomfad.it/>; wykład: „Immunożywienie u pacjentów poddawanych chirurgii onkologicznej przewodu pokarmowego i modulacja mikrośrodowiska guza” (zaproszony prelegent).
29. **Maj 2021:** 3. Kurs Podstaw Chirurgii Laparoskopowej – AIMS (Accademia Italiana Medici Specializzandi), Neapol, 27–29 maja 2021; tutor części praktycznej chirurgii laparoskopowej (zaproszony prelegent).
30. **Styczeń 2021:** „Web-Meeting GIRCG–SICO” – GIRCG (Gruppo Italiano di Ricerca per il Cancro Gastrico), webinar, 28 stycznia 2021; wystąpienie: „Czynniki związane z guzem i pacjentem wpływające na rokowanie oraz odpowiedź na leczenie neoadiuwantowe i wielomodalne u chorych z miejscowo zaawansowanym rakiem żołądka”.
31. **Listopad 2020:** „SICOweb Annual Meeting 2020” – SICO, webinar, 6 listopada 2020; wystąpienie: „Prezentacja aktywności edukacyjnej 2021 i spotkanie YSICO–AIOM Giovani–AIRO Giovani” (zaproszony prelegent).
32. **Grudzień 2019:** Posiedzenie Oncoteam jelita grubego SICO – Società Italiana di Chirurgia Oncologica, Neapol, 13 grudnia 2019; wystąpienie: „Program Y-SICO” (zaproszony prelegent).
33. **Grudzień 2019:** VI Warsztaty: „Aktualizacje w leczeniu wielodyscyplinarnym raka żołądka”, Bari, 5–6 grudnia 2019; wystąpienie: „Gastrektomia profilaktyczna w dziedzicznym raku żołądka” (zaproszony prelegent).
34. **Grudzień 2019:** VI Warsztaty: „Aktualizacje w leczeniu wielodyscyplinarnym raka żołądka”, Bari, 5–6 grudnia 2019; wystąpienie: „Leczenie chirurgiczne raka żołądka. Podejście laparoskopowe: wskazania, dowody naukowe, perspektywy” (zaproszony prelegent).
35. **Październik 2019:** 121. Kongres Włoskiego Towarzystwa Chirurgii, Bolonia, 5–8 października 2019; moderacja sesji: „Chirurgiem onkologiem się nie rodzi — nim się staje” (zaproszony prelegent).
36. **Październik 2019:** 121. Kongres Włoskiego Towarzystwa Chirurgii, Bolonia, 5–8 października 2019; wystąpienie: „Jak przygotować przegląd systematyczny” podczas warsztatu przedkongresowego „Scrivere Scienza: kurs o literaturze naukowej” (zaproszony prelegent).

37. **Październik 2019:** „YSICO Hands-on Course Upper GI Surgery” – SICO, Werona (VR), 3–5 października 2019; wykład: „Wprowadzenie do anatomii chirurgicznej żołądka” (zaproszony prelegent).
38. **Wrzesień 2019:** „Influencing Oncology Through Qualified Surgery” – XLII Kongres SICO, Cagliari (CA), 8–10 września 2019; wystąpienie: „Jak pisać artykuł naukowy: wskazówki i triki” (zaproszony prelegent).
39. **Lipiec 2019:** „3D Medical Printing Conference and Expo”, Perugia (PG), 9–10 lipca 2019; wystąpienie: „Od cyfrowego do rzeczywistego: model 3D jako nowe narzędzie współczesnego chirurga ogólnego” (zaproszony prelegent).
40. **Czerwiec 2019:** „Gastric Cancer: Where do we stand?” – SICO, Perugia (PG), 20–21 czerwca 2019; wystąpienie: „Chirurgia żołądka kierowana biologią molekularną” (zaproszony prelegent).
41. **Maj 2019:** „Podejście małoinwazyjne w chirurgii nagłej” – ACOI, Poggibonsi (SI), 24 maja 2019; wykład mistrzowski: „Podejście małoinwazyjne w nagłych przypadkach żołądkowych” (zaproszony prelegent).
42. **Październik 2018:** „Wspólny Kongres Towarzystw Naukowych Chirurgii”, Rzym, 14–18 października 2018; wystąpienie: „Niepożądane trzecie koło w trójkącie Calota: częstość i znaczenie chirurgiczne wariantu ‘caterpillar hump’ prawej tętnicy wątrobowej”.
43. **Czerwiec 2018:** „Innowacje technologiczne w chirurgii”, Neapol, 22–23 czerwca 2018; „opinion leader” w sesji: „Terapia małoinwazyjna raka odbytnicy: aktualności i perspektywy” (zaproszony prelegent).
44. **Czerwiec 2018:** „Chirurgia małoinwazyjna w raku żołądka” – SICO, Perugia (PG), 15 czerwca 2018; dyskutant w sesji: „Postępowanie w dehiscencjach kikuta dwunastnicy” (zaproszony prelegent).
45. **Kwiecień 2018:** „Digestive Surgery – Future challenges and new technologies”, Rzym, 12–14 kwietnia 2018; wystąpienie: „Bursektomia w raku żołądka” (zaproszony prelegent).
46. **Listopad 2017:** 2. Warsztaty: „Nowotwory otrzewnej”, Bari, 3–4 listopada 2017; wystąpienie: „CRS–HIPEC w przerzutach otrzewnowych raka żołądka: punkt widzenia chirurga”.
47. **Październik 2017:** Seminaria z geriatrici, Szpital Kliniczno-Uniwersytecki w Perugii, Perugia, 27 października 2017; wystąpienie: „Niedrożności jelit u pacjenta geriatrycznego” (zaproszony prelegent).
48. **Lipiec 2017:** XL Kongres Krajowy SICO – 3rd International Conference of Surgical Oncology, Turyn, 29 czerwca – 1 lipca 2017; wystąpienie: „Young SICO course on multidisciplinary management of gastric cancer – Punkt widzenia chirurga: chirurgia raka żołądka w podejściu otwartym i małoinwazyjnym?” (zaproszony prelegent).
49. **Czerwiec 2017:** 1. Warsztaty: „Aktualizacje w leczeniu wielodyscyplinarnym raka żołądka”, Bari, 15–16 czerwca 2017; wystąpienie: „Leczenie chirurgiczne raka żołądka – nacisk na limfadenektomię: dylemat hamletański” (zaproszony prelegent).
50. **Czerwiec 2017:** 1. Warsztaty: „Aktualizacje w leczeniu wielodyscyplinarnym raka żołądka”, Bari, 15–16 czerwca 2017; wystąpienie: „Zakładanie PICC we współczesnych oddziałach chirurgii onkologicznej” (zaproszony prelegent).
51. **Grudzień 2016:** Kurs szkoleniowy „Czerwona linia pacjenta politraumatologicznego: Damage Control — od leczenia przedszpitalnego po salę operacyjną” (AUSL Umbria 2), Foligno, 15–16 grudnia 2016; wystąpienie: „Damage Control Resuscitation — podejście cywilne i wojskowe” (zaproszony prelegent).
52. **Październik 2016:** 2nd International Conference of Surgical Oncology „Neoadjuvant treatments in surgical oncology” (SICO), Perugia, 23–25 października 2016; wystąpienie: „Gastric Robotic Surgery” (zaproszony prelegent).
53. **Październik 2016:** 2nd International Conference of Surgical Oncology „Neoadjuvant treatments in surgical oncology” (SICO), Perugia, 23–25 października 2016; wystąpienie: „Robot-assisted spleen-preserving distal pancreatectomy for mucinous cystadenoma of pancreatic neck”.

54. **Październik 2016:** 2nd International Conference of Surgical Oncology „Neoadjuvant treatments in surgical oncology” (SICO), Perugia, 23–25 października 2016; wystąpienie: „Y-S.I.C.O. & EYSAC: silne partnerstwo i nowe perspektywy” (zaproszony prelegent).
55. **Wrzesień 2016:** „Spotkania szkoleniowe Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i Medycyny Nagłej: postępowanie na SOR z pacjentem w stanie krytycznym” – AUSL Umbria 2, Spoleto (PG), 20.09.2016 (8 godzin); wystąpienie: „Dostępy żyłne pod kontrolą USG”.
56. **Marzec 2016:** Kongres Società Polispecialistica Italiana Giovani Chirurghi: „Szkolenie młodego chirurga: przyszłość to my”, Rzym, 9–11 marca 2016; wystąpienie: „Chirurgia wątroby z robotem — wideo techniki chirurgicznej: segmentektomie tylne” (zaproszony prelegent).
57. **Wrzesień 2016:** Wspólny Kongres Towarzystw Naukowych Chirurgii: „Zrównoważenie, innowacja, spory i etyka — wyzwania chirurgii”, Rzym, 25–29 września 2016; komentarz jako „expert discussant” do prezentacji: „Wyniki odległe po chirurgii antyrefluksowej” (zaproszony prelegent).
58. **Październik 2015:** „Zaburzenia motoryki przełyku i choroba refluksowa przełyku” (AUSL Umbria 2), Foligno, 30–31 października 2015; wystąpienie: „Choroba refluksowa: diagnostyka przedoperacyjna i leczenie chirurgiczne” (zaproszony prelegent).
59. **Październik 2014:** „116. Kongres Włoskiego Towarzystwa Chirurgii”, Rzym, 12–15 października 2014; wystąpienie: „Pozycja końcówki cewnika centralnego zakładanego obwodowo (PICC): nowy empiryczno-ultrasonograficzny wskaźnik w nowoczesnym oddziale chirurgii onkologicznej”.
60. **Czerwiec 2013:** „Le giornate genovesi della chirurgia italiana” (SICU–SICUT–SIRC–ACS), Genua, 24–27 czerwca 2013; wystąpienie: „Badania translacyjne w nowotworach żołądka: co zmienia się w leczeniu chirurgicznym” (zaproszony prelegent).
61. **Maj 2013:** „Program edukacyjny GISMAD – kurs szkoleniowy metod badania motoryki przewodu pokarmowego”, Neapol, 30–31 maja 2013; wykład: „Metody badania motoryki przełyku i ich zastosowania kliniczne” (zaproszony prelegent).
62. **Maj 2013:** „Spotkania z gastroenterologią”, Neapol, 11 maja 2013; wystąpienie: „Rola żywienia w chorobach przewodu pokarmowego: choroba refluksowa” (zaproszony prelegent).
63. **Marzec 2013:** „III Symposium międzyregionalne SIPAD: Patologia czynnościowa połączenia żołądkowo-przełykowego”, Trydent, 2 marca 2013; wystąpienie: „Achalazja przełyku: nowości w leczeniu chirurgicznym” (zaproszony prelegent).
64. **Czerwiec 2010:** „Società Italiana Chirurghi Universitari (S.I.C.U.) – VIII Kongres Krajowy ‘Sztuka komunikowania sztuki’”, Neapol, 10–12 czerwca 2010; wystąpienie: „Porozmawiajmy! Od rezydenta do profesora zwyczajnego — problem szkolenia rezydentów” (zaproszony prelegent).
65. **Maj 2009:** „6. Krajowy seminarium szkół specjalizacyjnych i studiów doktoranckich z chirurgii ogólnej i specjalistycznej”, Termoli, 28–30 maja 2009; wystąpienie: „Wykonalność i dokładność diagnostyczna biopsji węzła wartowniczego w raku żołądka”.
66. **Maj 2009:** „6. Krajowy seminarium szkół specjalizacyjnych i studiów doktoranckich z chirurgii ogólnej i specjalistycznej”, Termoli, 28–30 maja 2009; wystąpienie: „Profilaktyka i leczenie ostrego zapalenia trzustki w trakcie chirurgii żołądka”.
67. **Październik 2008:** „Krajowy Kongres Medyczno-Chirurgiczny Patologii Żołądka – III Regionalny Kurs Doskonalący SIPAD”, Caserta, 29–30 października 2008; wystąpienie: „Węzeł wartowniczy w raku żołądka”.
68. **Październik 2007:** „Memorial Day «Antonio Lanzara»: ewolucja szkoły chirurgii”, Neapol, 26 października 2007; wystąpienie: „Chirurgia żołądka — zagadnienia nowe: węzeł wartowniczy” (zaproszony prelegent).

11.3. Organizacja międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych

1. **Międzynarodowe Sympozjum „Pelvic Floor Disorders 2024”**, Italian Unitary Society of Colonproctology (SIUCP) – The Nigerian Society of Colorectal Disorders (NSCRD) – The Romanian Society of Colonproctology (RSCP), Reggio Emilia, Włochy, 21–23 marca 2024 r. (*Komitet naukowy i organizacyjny*).
2. **Kongres „Progetto Young – Writing the Future Together 2.0 – 4. edycja”**, NutriOnc Research Group, 2 lutego 2024 r., Bolonia (*Dyrektor naukowy i koordynacja naukowa*).
3. **Webinar ESSO „Technical aspects and innovations in upper GI cancer surgery”**, European Society of Surgical Oncology, 14 września 2023 r. (*Komitet naukowy*).
4. **Kurs online ESSO „Multidisciplinary management of upper GI malignancies” – Preoperative management of patients with Upper GI malignancies**, European Society of Surgical Oncology, 20 marca 2023 r. (*Współprzewodniczący kursu i członek komitetu naukowego*).
5. **Kurs online ESSO „Multidisciplinary management of upper GI malignancies” – Operative and postoperative management of patients with Upper GI malignancies**, European Society of Surgical Oncology, 27 marca 2023 r. (*Komitet naukowy*).
6. **Webinar ESSO „Molecular classification and personalized treatment of upper GI malignancies”**, European Society of Surgical Oncology, 10 października 2022 r. (*Komitet naukowy*).
7. **Międzynarodowe warsztaty „Stage IV gastric cancer: a working strategy in a foggy landscape”**, IGCA (International Gastric Cancer Association) i GIRCG (Gruppo Italiano Ricerca Cancro Gastrico), Bertinoro (FC), 27–28 października 2022 r. (*Komitet naukowy*).
8. **Warsztaty „Progetto Young – Writing the Future Together 2.0 – 2. edycja”**, SICO (Società Italiana di Chirurgia Oncologica) / AIOM (Associazione Italiana Oncologia Medica) / AIRO (Associazione Italiana Radioterapia e Oncologia Clinica), 28 października 2022 r., Neapol (*Członek komitetu naukowego*).
9. **Webinar ESSO „Upper GI malignancies Trial Updates, from East to West”**, European Society of Surgical Oncology, 27 czerwca 2022 r. (*Komitet naukowy*).
10. **XLIII Kongres Krajowy SICO – 5th International Conference of Surgical Oncology: „Surgical Oncology beyond pandemic. Measures and countermeasures”**, SICO, Siena, 25–27 września 2022 r. (*Sekretarz naukowy lokalny*).
11. **Konferencja „Nuovi orizzonti terapeutici nelle carcinosi peritoneali”**, Società Tosco-Umbra di Chirurgia, Pontignano (SI), 20 maja 2022 r. (*Członek komitetu naukowego*).
12. **Hybrydowe warsztaty „Progetto Young: Writing the Future Together”**, SICO / AIOM / AIRO, 8 października 2021 r., Bari (*Przewodniczący warsztatów i członek komitetu naukowego*).
13. **Konferencja „La Chirurgia del Cancro Gastrico”**, Società Tosco-Umbra di Chirurgia, połączenie konferencyjne, Siena (SI), 10 lipca 2020 r. (*Członek komitetu naukowego*).
14. **Kurs praktyczny YSICO (Cadaver Lab) – Chirurgia jelita grubego**, SICO, Werona (VR), 20–22 lutego 2020 r. (*Organizacja kursu i komitet naukowy*).
15. **Kurs praktyczny YSICO (Cadaver Lab) – Chirurgia górnego odcinka przewodu pokarmowego**, SICO, Werona (VR), 3–5 października 2019 r. (*Organizacja kursu i komitet naukowy*).
16. **XIII Kongres Krajowy GISMAD – Gruppo Italiano per lo Studio della Motilità dell’Apparato Digerente**, Neapol, 18–20 września 2008 r. (*Członek komitetu naukowego*).

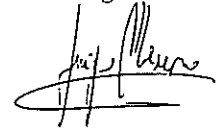
11.4. Członkostwo w międzynarodowych i krajowych towarzystwach oraz organizacjach naukowych

- The Robotic Global Surgical Society (TROGSS) (since 2024)
- European Federation – International Society for Digestive Surgery (EFISDS) (since 2023)

- European Society of Surgical Oncology (ESSO) (since 2015)
 - European Society for Endoscopic Surgery (EAES) (since 2021)
 - Italian Society of Surgery (SIC) (since 2011)
-

Elblag, 20.10.2025

Prof. Luigi Marano

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luigi Marano', with a large, sweeping horizontal stroke underneath.