

Periodo di riferimento 2023-25

SSD (sigla/denominazione in estenso):

MEDS-05/A Medicina Interna

Personale docente afferente all'SSD e ruolo

Alessandro Antonelli, Professore Ordinario

Descrizione degli ambiti di ricerca del personale afferente al SSD:

- 1) Ricerca sull'associazione tra infezione cronica da HCV, o crioglobulinemia mista o lupus eritematoso sistemico e carcinoma papillare della tiroide, autoimmunità tiroidea e diabete, e studio dell'immunopatogenesi di questa associazione, e della secrezione delle chemochine.
- 2) Studio delle chemochine inducibili da interferon-gamma (CXCL10, CXCL9 e CXCL11) e della chemochina (Th2) CCL2 nella patogenesi delle tiroidite di Hashimoto, nel morbo di Graves', nella Oftalmopatia Basedowiana, nel diabete di tipo 1, nella sclerosi sistemica e nella crioglobulinemia mista.
- 3) Ricerca sugli effetti delle citochine (interferon-gamma, TNFalfa, etc) sulla secrezione delle chemochine in cellule primarie umane ottenute da pazienti affetti da Morbo di Graves, Oftalmopatia Basedowiana, Crioglobulinemia e Sclerosi Sistemica.
- 4) Valutazione dei valori ormonali tiroidei durante trattamento con levotiroxina in formulazione liquida e con L-T4 in capsule soft-gel nei pazienti ipotiroidei.
- 5) Ricerca sull'associazione delle malattie autoimmuni della tiroide con diverse malattie autoimmuni organo specifiche (gastrite autoimmune, diabete di tipo 1, ecc.) o malattie autoimmuni sistemiche (LES, sclerosi sistemica, artrite psoriasica, ecc.).
- 6) Studi sugli effetti di nuovi inibitori della tirosina chinasi e di nuovi composti nelle cellule tumorali primarie della tiroide umana per il trattamento del carcinoma della tiroide.
- 7) Valutazione dell'effetto acuto e a lungo termine del COVID-19 in pazienti con malattie autoimmuni sistemiche o organo-specifiche in relazione a successive ondate pandemiche, varianti COVID e vaccinazioni; con particolare riferimento all'efficacia e agli effetti a lungo termine delle vaccinazioni sulle malattie autoimmuni.
- 8) Studi clinici internazionali randomizzati in doppio cieco per la valutazione di nuove terapie per l'oftalmopatia basedowiana:
 - a) Studio clinico sperimentale dal titolo: "HZNP-TEP-402 – A Phase 3b/4, Double-masked, Randomized, International, Parallel-assignment, Multicenter Trial in Patients with Thyroid Eye Disease to Evaluate the Safety and Tolerability of Different Dosing Durations of Teprotumumab" Clinical Trial Number NCT05002998 (06/09/2022 – in corso).
 - b) Studio clinico sperimentale dal titolo: "VGN-TED-301 – A phase 2b, randomized, double-mask, placebo-controlled, study to evaluate the safety, pharmacokinetics and efficacy of linsitinib in subjects with active, moderate to severe thyroid eye disease (TED)" Clinical Trial Number NCT05276063 (03/05/2023 – 19/11/2025)
 - c) Studio clinico sperimentale dal titolo: "IMVT-1401-3201: A Phase 3, Multi-center, Randomized, Quadruple-masked, Placebo-controlled Study of Batoclimab for the Treatment of Participants with Active Thyroid Eye Disease (TED)" Clinical Trial Number NCT05517421 (04/08/2023 – in corso).
 - d) Studio clinico sperimentale dal titolo: "VGN-TED-302 – A Multicenter, Extension Study to Evaluate the Efficacy, Safety, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics of Two Doses of Linsitinib in Subjects with Active, Moderate to Severe Thyroid Eye Disease" Clinical Trial Number NCT06112340 (27/03/2024 – 25/06/2025).

- e) Studio clinico sperimentale dal titolo: “A multiple ascending dose (MAD) safety, tolerability and efficacy study of VRDN-001, a humanized monoclonal antibody directed against the IGF-1 receptor, in normal healthy volunteers (NHVs) and subjects with thyroid eye disease (TED)” Clinical Trial Number NCT05176639 (2023 – 2025).
 - f) Studio clinico sperimentale dal titolo: “A randomized, double-masked, placebo-controlled safety, tolerability, and efficacy study of VRDN-001, a humanized monoclonal antibody directed against the IGF-1 receptor, in participants with chronic thyroid eye disease (TED)” Clinical Trial Number NCT06021054 (2024 – ongoing).
 - g) Studio clinico sperimentale dal titolo: “ARGX-113-2301 – A Phase 3, Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled, Multicenter Study to Evaluate the Efficacy, Safety, Tolerability, Pharmacokinetics, Pharmacodynamics, and Immunogenicity of Efgartigimod PH20 SC Administered by Prefilled Syringe in Adult Participants With Thyroid Eye Disease” Clinical Trial Number NCT06307613 (27/03/2025 – in corso).
 - h) Studio clinico sperimentale dal titolo: “HZNP-TEP-305 – A Phase 3, Randomized, Double-masked, Placebo-controlled, Parallel-group, Multicenter Trial to Evaluate the Efficacy, Safety and Tolerability of Subcutaneous Teprotumumab in Participants with Moderate-to-Severe Active Thyroid Eye Disease”. Clinical Trial Number NCT06248619 (30/04/2025 – in corso).
- 9) Studi clinici internazionali randomizzati in doppio cieco per la valutazione delle terapie del Morbo di Graves’:
- a) Studio clinico sperimentale dal titolo: “PDY18663 – An open-label Phase 2 study to investigate the efficacy and safety of rilzabrutinib in adult participants with Graves’ disease”. Clinical Trial Number NCT06984627 (01/08/2025 – in corso).
 - b) Studio clinico sperimentale dal titolo: “IMVT-1402-2502 – A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase 2b Study to Assess the Efficacy, Safety, and Tolerability of IMVT-1402 as Treatment for Adult Patients With Graves' Disease”. Clinical Trial Number NCT06727604 (16/10/2025 – in corso).
- 10) Studi in vitro per la valutazione di nuovi target terapeutici in colture cellulari di pazienti con la Oftalmopatia Basedowiana

Didattica nel SSD (titolatura, docente e CdS):

a.a 2022 - 2023

CLINICA MEDICA (Cod. 017FF) Corso cognomi L-Z CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

MEDICINA INTERNA (Cod. 215FF) CdS WNU-LM SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

MEDICINA INTERNA (Modulo dell'insegnamento SCIENZE MEDICO-INFERMIERISTICHE, PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITÀ DI CURA - Cod. 149FF) Corso MASSA CdS IFE-L INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)

SEMEIOTICA MEDICA (Modulo dell'insegnamento SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA - Cod. 034FF) Corso C CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA- Accademia

I TUMORI ENDOCRINI (Modulo dell'insegnamento ESAME SECONDO ANNO - Cod. Z1409)
CdS MEDINT-S5 MEDICINA INTERNA

a.a 2023 - 2024

CLINICA MEDICA (Cod. 017FF) Corso cognomi L - Z CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

MEDICINA INTERNA (Modulo dell'insegnamento GASTROENTEROLOGIA E MEDICINA INTERNA - Cod. 407FF) CdS WNU-LM SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

MEDICINA INTERNA (Modulo dell'insegnamento SCIENZE MEDICO-INFERMIERISTICHE, PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITÀ DI CURA - Cod. 149FF) Corso MASSA CdS IFE-L INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)

SEMEIOTICA MEDICA (Modulo dell'insegnamento SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA - Cod. 034FF) Corso ACCADEMIA CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

I TUMORI ENDOCRINI (Modulo dell'insegnamento ESAME SECONDO ANNO - Cod. Z1409)
CdS MEDINT-S5 Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI - a (Modulo dell'insegnamento ESAME PRIMO ANNO - Cod. Z1408) CdS MEDINT-S5 Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI - (Modulo dell'insegnamento ESAME SECONDO ANNO)- Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI – (Modulo dell'insegnamento ESAME TERZO ANNO)-Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI – (Modulo dell'insegnamento ESAME QUARTO ANNO)-Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI – (Modulo dell'insegnamento ESAME QUINTO ANNO)-Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

a.a 2024 – 2025

CLINICA MEDICA (Cod. 017FF) Corso L-Z CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

MEDICINA INTERNA (Modulo dell'insegnamento GASTROENTEROLOGIA E MEDICINA INTERNA - Cod. 407FF) CdS WNU-LM SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

MEDICINA INTERNA (Modulo dell'insegnamento SCIENZE MEDICO-INFERMIERISTICHE, PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITA' DI CURA - Cod. 149FF) Corso MASSA CdS IFE-L INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)

SEMEIOTICA MEDICA (Modulo dell'insegnamento SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA - Cod. 034FF) Corso ACCADEMIA CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

I TUMORI ENDOCRINI (Modulo dell'insegnamento ESAME SECONDO ANNO - Cod. Z1409) CdS MEDINT-S5 Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI - a (Modulo dell'insegnamento ESAME PRIMO ANNO - Cod. Z1408) CdS MEDINT-S5 MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI - b (Modulo dell'insegnamento ESAME SECONDO ANNO - Cod. Z1409) CdS MEDINT-S5 MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI - c (Modulo dell'insegnamento ESAME TERZO ANNO - Cod. Z1410) CdS MEDINT-S5 MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI – IV anno Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

MEDICINA INTERNA: STUDIO DI CASI CLINICI –V anno Scuola di specializzazione in MEDICINA INTERNA

a.a 2025 – 2026

CLINICA MEDICA (Cod. 017FF) Corso L-Z CdS MED-LM6 MEDICINA E CHIRURGIA

SCIENZE MEDICO-INFERMIERISTICHE, PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITÀ DI CURA (Cod. 149FF) Corso LIVORNO/MASSA CdS IFE-L INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)

Pubblicazioni

- 1) Ferrari SM, Paparo SR, Ragusa F, Elia G, Mazzi V, Patrizio A, Ghionzoli M, Varricchi G, Centanni M, Ulisse S, Antonelli A, Fallahi P. Chemokines in thyroid autoimmunity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2023 Mar;37(2):101773
- 2) Grani G, Gentili M, Siciliano F, Albano D, Zilioli V, Morelli S, Puxeddu E, Zatelli MC, Gagliardi I, Piovesan A, Nervo A, Crocetti U, Massa M, Samà MT, Mele C, Deandrea M, Fugazzola L, Puligheddu B, Antonelli A, Rossetto R, D'Amore A, Ceresini G, Castello R, Solaroli E, Centanni M, Monti S, Magri F, Bruno R, Sparano C, Pezzullo L, Crescenzi A, Mian C, Tumino D, Repaci A, Castagna MG, Triggiani V, Porcelli T, Meringolo D, Locati L, Spiazzi G, Di Dalmazi G, Anagnostopoulos A, Leonardi S, Filetti S, Durante C. A Data-Driven Approach to Refine Predictions of Differentiated Thyroid Cancer Outcomes: A Prospective Multicenter Study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2023 Jul 14;108(8):1921-1928. doi: 10.1210/clinem/dgad075
- 3) De Leo S, D'Elia S, Grani G, Dondi F, Bertagna F, Puxeddu E, Morelli S, Piovesan A, Nervo A, Zatelli MC, Gagliardi I, Samà MT, Aimaretti G, Crocetti U, Massa M, Deandrea M, Retta F, Pagano L, Rossi M, Solaroli E, Pezzullo L, Chiofalo MG, Pontecorvi A, Lombardi CP, Antonelli A, Patrizio A, Messuti I, Magri F, Spiazzi G, Ceresini G, Bruno R, Sparano C, Centanni M, Crescenzi A, Tallini G, Marotta V, Madeo B, Mian C, Filetti S, Durante C, Fugazzola L. A Prospective Multicenter Study Examining the Relationship Between Thyroid Cancer Treatment Outcomes and the Presence of Autoimmune Thyroiditis. *Thyroid.* 2023 Nov;33(11):1318-1326. doi: 10.1089/thy.2023.0052

Progetti e fonti di finanziamento (titolo e riferimenti):

- 1) Principal Investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “Retrospective evaluation of thyroid hormonal profile in hypothyroid patients treated with L-T4 in different formulations (tablet, liquid formulation, soft capsule) for a period longer than 1 year” (2020 – 2023)
- 2) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “HZNP-TEP-402 – A Phase 3b/4, Double-masked, Randomized, International, Parallel-assignment, Multicenter Trial in Patients with Thyroid Eye Disease to Evaluate the Safety and Tolerability of Different Dosing Durations of Teprotumumab” Clinical Trial Number NCT05002998 (06/09/2022 – in corso).
- 3) Principal Investigator dello studio clinico dal titolo “Acute and long-term impact of COVID- 19 in patients with systemic, or organ-specific, autoimmune diseases in relation to subsequent pandemic waves, COVID variants, and vaccinations; with particular reference to the efficacy and long-term effects of vaccinations on autoimmune disease activity” (Bando di Ricerca Finalizzata 2021 – Ministero della Salute; 28/04/2023 – in corso).
- 4) Principal Investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “VGN-TED-301 – A phase 2b, randomized, double-mask, placebo-controlled, study to evaluate the safety, pharmacokinetics and efficacy of linsitinib in subjects with active, moderate to severe thyroid eye disease (TED)” Clinical Trial Number NCT05276063 (03/05/2023 – 19/11/2025)
- 5) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “IMVT-1401-3201: A Phase 3, Multi-center, Randomized, Quadruple-masked, Placebo-controlled Study of Batoclimab for the Treatment of Participants with Active Thyroid Eye Disease (TED)” Clinical Trial Number NCT05517421 (04/08/2023 – in corso).
- 6) Principal Investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “VGN-TED-302 – A Multicenter, Extension Study to Evaluate the Efficacy, Safety, Pharmacokinetics, and Pharmacodynamics of Two Doses of Linsitinib in Subjects with Active, Moderate to Severe Thyroid Eye Disease” Clinical Trial Number NCT06112340 (27/03/2024 – 25/06/2025).
- 7) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “ARGX-113-2301 – A Phase 3, Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled, Multicenter Study to Evaluate the Efficacy, Safety, Tolerability, Pharmacokinetics, Pharmacodynamics, and Immunogenicity of Efgartigimod PH20 SC Administered by Prefilled Syringe in Adult Participants With Thyroid Eye Disease” Clinical Trial Number NCT06307613 (27/03/2025 – in corso).
- 8) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “HZNP-TEP-305 – A Phase 3, Randomized, Double-masked, Placebo-controlled, Parallel-group, Multicenter Trial to Evaluate the Efficacy, Safety and Tolerability of Subcutaneous Teprotumumab in Participants with Moderate-to-Severe Active Thyroid Eye Disease”. Clinical Trial Number NCT06248619 (30/04/2025 – in corso).
- 9) Principal investigator dello Studio clinico sperimentale dal titolo: “A multiple ascending dose (MAD) safety, tolerability and efficacy study of VRDN-001, a humanized monoclonal antibody directed against the IGF-1 receptor, in normal healthy volunteers (NHVs) and subjects with thyroid eye disease (TED)” Clinical Trial Number NCT05176639 (2023 – 2025).
- 10) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “A randomized, double-masked, placebo-controlled safety, tolerability, and efficacy study of VRDN-001, a humanized monoclonal antibody directed against the IGF-1 receptor, in participants with chronic thyroid eye disease (TED)” Clinical Trial Number NCT06021054 (2024 – ongoing).
- 11) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “PDY18663 – An open-label Phase 2 study to investigate the efficacy and safety of rilzabrutinib in adult participants with Graves’ disease”. Clinical Trial Number NCT06984627 (01/08/2025 – in corso).
- 12) Principal investigator dello studio clinico sperimentale dal titolo: “IMVT-1402-2502 – A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase 2b Study to Assess the Efficacy, Safety, and Tolerability of

IMVT-1402 as Treatment for Adult Patients With Graves' Disease". Clinical Trial Number NCT06727604 (16/10/2025 – in corso).

Attività di terza missione connesse (divulgazione, eventi, etc)

1) Partecipazione al congresso “American Thyroid Association 2023 Annual Meeting” (27 Settembre-1 Ottobre, Washington) con interventi dal titolo:

“Effect of Rapamycin, Mycophenolic Acid, or Glucocorticoids on Th1 and Th2 Chemokines Secretion in Retro-Orbital Cells of Patients with Graves' Ophthalmopathy.”

“Simultaneous occurrence of medullary thyroid carcinoma and papillary thyroid carcinoma: a case series with literature review”

2) Partecipazione in qualità di Docente/Moderatore/Tutor all'evento “IV Congresso-Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica: NUOVE ACQUISIZIONI”, Pisa 17-18 novembre 2023

3) Partecipazione in qualità di Presidente della III Sessione "Scuola ONSP di Endocrinologia Pediatrica" Pisa, 23-24 febbraio 2023

4) Partecipazione al congresso “124° Congresso Nazionale SIMI”, 20-22 Ottobre 2023, Rimini, con intervento dal titolo:

“Impact of COVID-19 and vaccination campaign on 1,755 systemic sclerosis patients during the first three years of pandemic. Possible risks for individuals with disease-related lung involvement, ongoing immunomodulating treatments, and/or impaired vaccine immunogenicity during the next pandemic phase.”

5) Partecipazione al congresso “VI Congresso Nazionale SIUEC”, 14-16 Novembre 2024, Palermo, con intervento dal titolo:

“Il ruolo della biologia molecolare”

6) Partecipazione al congresso “American Thyroid Association 2024 Annual Meeting” (30 Ottobre-3 Novembre, Chicago) con interventi dal titolo:

"Treatment with Soft Gel Capsule L-T4 in Hypothyroid Patients with Gastric Diseases Associated with L-T4 Malabsorption."

"Cabozantinib in Primary Human Cell Cultures from Anaplastic Thyroid Carcinoma"

"Thyroid Cancer: Role of Neutrophil Extracellular Traps and Neutrophil-Related Mediators"

7) Partecipazione al congresso “14th International Congress on Autoimmunity” (Lubiana, 17 Maggio-20 Maggio 2024), con interventi dal titolo:

“Thyroid autoimmunity in other autoimmune diseases.”

“Which is the prevalence of systemic autoimmune disorders in patients with autoimmune thyroid diseases, and which is the impact on the health of these patients?”

“Which are the new therapies for graves’ ophthalmopathy, and which is the impact on the disease?”

“Which is the impact of covid-19 infection in patients with thyroid autoimmunity?”

“Graves’ ophthalmopathy epidemiology, pathogenesis and new therapies”

8) Partecipazione al congresso “ENDO 2024” Boston, 1 – 4 Giugno 2024, con intervento dal titolo:

“Antineoplastic Effect of Cabozantinib in Primary and Continuous Human Anaplastic Thyroid Cancer Cells”

9) Partecipazione al seminario “Genere e Salute: dalla normativa alla pratica medica”, Pisa, 7-8 Ottobre 2024, con intervento dal titolo:

“Medicina di Genere”

10) Partecipazione al congresso “21st International Congress of Endocrinology”, Dubai 1-3 Marzo 2024, con interventi dal titolo:

“Lymph-node metastases detection by serum thyroglobulin and neck ultrasonography, and long-term follow-up in papillary or follicular thyroid cancer patients earlier treated with radioiodine and/or surgery”

“Immune-modulating effect of mycophenolic acid, and/or rapamycin, on Th1 and Th2 chemokines secretion, in retro-orbital cells of patients with graves’ ophthalmopathy”

11) Partecipazione al congresso 125° Congresso Nazionale SIMI (Società Italiana di Medicina Interna), 11-13 Ottobre 2024, Rimini, con intervento dal titolo:

“La terapia con levo-tiroxina nei pazienti con ipotiroidismo: attuali evidenze e nuove prospettive future.”

12) Partecipazione all’evento "Ricerca ed innovazione scientifica che spingono all'innovazione organizzativa l'esempio della thyroid eye disease", Roma 9 Aprile 2025, con intervento dal titolo:

“TED: impatto epidemiologico, clinico e socio-assistenziale.”

13) Partecipazione al congresso 17th International Thyroid Congress, 18-22 Giugno 2025 Rio de Janeiro, con interventi dal titolo:

“In vitro antineoplastic evaluation of cabozantinib in continuous and primary human cell cultures from anaplastic thyroid carcinoma”

“Effect on th1 and th2 chemokines secretion by rapamycin, mycophenolic acid, and/or glucocorticoids, and on proliferation by glucocorticoids, in primary retro-orbital cells from patients with graves’ ophthalmopathy”

14) Partecipazione al Congresso SIMI PISA, 12 Giugno 2025 con interventi dal titolo:

“Distiroidismi e rischio cardiovascolare”

15)Partecipazione al congresso “ESA-SRB-ANZOS 2025”, 19-22 Ottobre 2025, Perth, con interventi dal titolo:

“Observational study on hypothyroid patients with gastric disorders in treatment with liquid L-T4 therapy”.

“In vitro antineoplastic effects of the kinase inhibitor CLM24 in aggressive dedifferentiated thyroid cancer.”

16)Partecipazione all’evento “elevaTED-Presa in carico e gestione del paziente con malattia oculare tiroidea (TED):Corso ECM”, 26 Novembre 2025 Roma, con intervento dal titolo:

“Epidemiologia, fisiopatologia, fattori di rischio e inquadramento clinico della TED”

17)Partecipazione all’evento “INTERNATIONAL SYMPOSIUM Novel drugs for Graves’ orbitopathy: EUGOGO in clinical trials and translational research”, 3-5 Aprile 2025 Baveno Lago Maggiore, con intervento dal titolo:

“Batoclimab: Effectiveness in GO and Graves’ disease”

18)Partecipazione all’evento “20° Forum Risk Management in Sanità, 25-28 Novembre Arezzo, con intervento dal titolo:

“La Malattia Oculare Tiroidea: aspetti clinici, epidemiologici e bisogni clinici presenti”