
RESEARCHER

Health Economics and HTA

CARLO.FEDERICI@UNIBOCCONI.IT

Biografia

Carlo Federici è Researcher di Economia Sanitaria e Health Technology Assessment (HTA) presso il Centro di Ricerca per la Gestione dell'Assistenza Sociosanitaria (CERGAS) della scuola di direzione aziendale SDA Bocconi.

Alla SDA Bocconi, Carlo insegna il corso di Advanced Decision Modelling nel Master internazionale MIHMEP (Master of International Healthcare Management, Economics and Policy) e diversi corsi su HTA e la valutazione economica di tecnologie sanitarie. Carlo ha condotto numerosi progetti di ricerca, formazione e consulenza con Medtronic, Janssen, Abbott, Chiesi Farmaceutica, Assobiomedica e altri. Ha contribuito inoltre a diversi progetti Europei come i progetti H2020 MedtechHTA e COMED focalizzati sulla valutazione dei dispositivi medici. Negli ultimi anni Carlo ha anche contribuito a attività di ricerca con il Ministero della Salute Italiano, su aspetti legati ai processi di rimborso e agli aspetti regolatori delle nuove tecnologie.

Le sue attività di ricerca si concentrano principalmente nell'area della HTA e valutazione di politiche sanitarie, con un focus sia su aspetti metodologici sia su applicazioni empiriche sull'uso di modelli decisionali analitici per stimare il rapporto di costo-efficacia di tecnologie innovative rispetto ad altre alternative di policy. Altre aree recenti di ricerca includono per esempio la definizione delle dimensioni del valore delle tecnologie sanitarie, come ad esempio i concetti di Real Option Value e Insurance Value; l'impatto delle caratteristiche delle tecnologie sugli aspetti organizzativi e gestione operativa; o lo studio di schemi di rimborso condizionato legati alla performance con condivisione del rischio tra produttori e pagatori.

Carlo è autore di numerosi articoli sul tema. Il suo lavoro è stato pubblicato tra gli altri sui giornali di Value in Health, PlosOne, Pharmacoeconomics e Health Policy. E' editore per l'area di farmacoeconomia e esiti clinici per il giornale Clinical Therapeutics. E' membro della Associazione Italiana di Economia Sanitaria (AIES) e della International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR).

Carlo ha conseguito un MSc in Economia Sanitaria presso l'università di York ed e un dottorato di ricerca presso l'università di Warwick.

Ambito di insegnamento

Markov Models

Economic Evaluations of Drugs

Meta-Analysis

Survival Analysis

Statistics for Clinical Studies

ARTICOLI SU RIVISTA SCIENTIFICA

ARMANASCHI L., BARZAN E., CAVALLUCCI M., FEDERICI C. B., SARTIRANA M., ZERZER F.

I dati amministrativi per la governance dei tempi di attesa delle prestazioni ambulatoriali: l'esperienza dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige

Mecosan, 2023, no. 123, pp.53-75

FEDERICI C. B., ROGNONI C., COSTA F., ARMENI P., CROVATO E., BELLUCCI S.

Use of Resource Modeling to Quantify the Organizational Impact of Subcutaneous Formulations for the Treatment of Oncologic Patients: The Case of Daratumumab in Multiple Myeloma

Clinical Therapeutics, 2022, vol.44, no. 11, pp.1480-1493

ISKANDAR R., FEDERICI C. B., BERNS C., BLANKART C. R.

An approach to quantify parameter uncertainty in early assessment of novel health technologies

Health Economics, 2022, vol.31, no. S1, pp.116-134

DRUMMOND M., FEDERICI C. B., RECKERS-DROOG V., TORBICA A., BLANKART C. R., CIANI O., KALÓ Z., KOVÁCS S., BROUWER W.

Coverage with evidence development for medical devices in Europe: Can practice meet theory?

Health Economics, 2022, vol.31, no. S1, pp.179-194

FEDERICI C. B., PECCHIA L.

Exploring the misalignment on the value of further research between payers and manufacturers. A case study on a novel total artificial heart

Health Economics, 2022, vol.31, no. S1, pp.98-115

KOVÁCS S., KALÓ Z., DAUBNER-BENDES R., KOLASA K., HREN R., TESAR T., RECKERS-DROOG V., BROUWER W., FEDERICI C. B., DRUMMOND M., ZEMPLÉNYI A. T.

Implementation of coverage with evidence development schemes for medical devices: A decision tool for late technology adopter countries

Health Economics, 2022, vol.31, no. S1, pp.195-206

CALLEA G., FEDERICI C. B., FREDDI R., TARRICONE R.

Recommendations for the design and implementation of an Early Feasibility Studies program for medical devices in the European Union

Expert Review of Medical Devices, 2022, vol.19, no. 4, pp.315-325

STOKES K., CASTALDO R., FEDERICI C. B., PAGLIARA S., MACCARO A., CAPPUCCIO F., FICO G., SALVATORE M., FRANZESE M., PECCHIA L.

The use of artificial intelligence systems in diagnosis of pneumonia via signs and symptoms: A systematic review

Biomedical Signal Processing and Control, Febbraio, 2022, vol.72, Part A, pp.103325

FEDERICI C. B., RECKERS-DROOG V., CIANI O., DAMS F., GRIGORE B., KALÓ Z., KOVÁCS S., SHATROV K., BROUWER W., DRUMMOND M.

Coverage with evidence development schemes for medical devices in Europe: characteristics and challenges

The European Journal of Health Economics, 2021, vol.22, pp.1253-1273

BLANKART C. R., DAMS F., PENTON H., KALÓ Z., ZEMPLÉNYI A., SHATROV K., ISKANDAR R., FEDERICI C. B.

Regulatory and HTA early dialogues in medical devices

Health Policy, 2021, vol.125, no. 10, pp.1322-1329

FEDERICI C. B., PECCHIA L.

Early health technology assessment using the MAFEIP tool. A case study on a wearable device for fall prediction in elderly patients

Health and Technology, 2021, vol.11, no. 5, pp.995-1002

FATTORE G., FEDERICI C. B., DRUMMOND M., MAZZOCCHI M., DETZEL P., HUTTON Z. V., SHANKAR B.

Economic evaluation of nutrition interventions: Does one size fit all?

Health Policy, 2021, vol.125, no. 9, pp.1238-1246

FORNARO G., FEDERICI C. B., ROGNONI C., CIANI O.

Broadening the Concept of Value: A Scoping Review on the Option Value of Medical Technologies

Value in Health, 2021, vol.24, no. 7, pp.1045-1058

FEDERICI C. B., FORNARO G., ROEHR C. C.

Cost-saving effect of early less invasive surfactant administration versus continuous positive airway pressure therapy alone for preterm infants with respiratory distress syndrome

European Journal of Hospital Pharmacy, 2021, pp.ejhpharm-2020-002465

TARRICONE R., AMATUCCI F., ARMENI P., BANKS H., BORSOI L., CALLEA G., CIANI O., COSTA F., FEDERICI C. B., TORBICA A., MARLETTA M.

Establishing a national HTA program for medical devices in Italy: Overhauling a fragmented system to ensure value and equal access to new medical technologies

Health Policy, 2021, vol.125, no. 5, pp.602-608

DRUMMOND M., FEDERICI C. B., BUSINK E., APEL C., KENDZIA D., BROUWER W.

Performance-based risk-sharing agreements in renal care: current experience and future prospects

Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 5 Marzo, 2021, pp.1-13

GRIGORE B., CIANI O., DAMS F., FEDERICI C. B., DE GROOT S., MÖLLENKAMP M., RABBE S., SHATROV K., ZEMPLENYI A., TAYLOR R. S.

Surrogate Endpoints in Health Technology Assessment: An International Review of Methodological Guidelines

PharmacoEconomics, 2020, vol.38, no. 10, pp.1055-1070

BARCHIESI M., BULGHERONI M., FEDERICI C. B., CASELLA F., MEDICO M. D., TORZILLO D., POPESCU J. V., TARRICONE R., COGLIATI C.

Impact of point of care ultrasound on the number of diagnostic examinations in elderly patients admitted to an internal medicine ward

European Journal of Internal Medicine, 2020, vol.79, pp.88-92

PIRC E., FEDERICI C. B., BOŠNJAK M., PERIC B., REBERŠEK M., PECCHIA L., GLUMAC N., CEMAŽAR M., SNOJ M., SERŠA G., MIKLAVCIC D.

Early Cost-effectiveness Analysis of Electrochemotherapy as a Prospect Treatment Modality for Skin Melanoma

Clinical Therapeutics, 2020, vol.42, no. 8, pp.1535-1548.e2

RECKERS-DROOG V., FEDERICI C. B., BROUWER W., DRUMMOND M.

Challenges with coverage with evidence development schemes for medical devices: A systematic review

Health Policy and Technology, 2020, vol.9, no. 2, pp.146-156

CIANI O., FEDERICI C. B.

Value Lies in the Eye of the Patients: The Why, What, and How of Patient-Reported Outcomes Measures

Clinical Therapeutics, Gennaio, 2020, vol.42, no. 1, pp.25-33

CIANI O., FEDERICI C. B., FORNARO G., ROGNONI C.

Value-based healthcare: Il nuovo approccio di AIFA alla determinazione multidimensionale del valore

Global & Regional Health Technology Assessment: Italian; Northern Europe and Spanish, 2020, vol.7, no. 1, pp.9-13

FEDERICI C. B., DETZEL P., PETRACCA F., DAINELLI L., FATTORE G.

The impact of food reformulation on nutrient intakes and health, a systematic review of modelling studies

BMC Nutrition, 2019, vol.5, no. 2

FEDERICI C. B., PEREGO F., BORSOI L., CROSTA V., ZANICHELLI A., GIDARO A., TARRICONE R., CICARDI M.

Costs and effects of on-demand treatment of hereditary angioedema in Italy: a prospective cohort study of 167 patients

BMJ, 2018, vol.8, no. 7, pp.e022291

POLISENA J., CASTALDO R., CIANI O., FEDERICI C. B., BORSCI S., RITROVATO M., CLARK D., PECCHIA L.

Health Technology Assessment Methods Guidelines For Medical Devices: How Can We Address The Gaps? The International Federation Of Medical And Biological Engineering Perspective

CONTRIBUTI IN VOLUME, CAPITOLI O SAGGI SCIENTIFICI

ARDITO V., FEDERICI C. B., FURNARI A., CIANI O., TARRICONE R.

Esiti di salute e performance del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2022*

CERGAS (a cura di), Egea, chap. 7, pp.285-346, 2022

ARDITO V., CIANI O., FEDERICI C. B., FURNARI A., FINCH A., JOMMI C., MALANDRINI F., MEREGAGLIA M., TARRICONE R.

Esiti di salute e performance del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2021*

Cergas (a cura di), Egea, chap. 7, pp.303-359, 2021

CIANI O., FEDERICI C. B., FURNARI A., PONGIGLIONE B., TARRICONE R.

Esiti di salute e performance del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2020*

CERGAS (a cura di), Egea, chap. 7, pp.291-343, 2020

CALLEA G., FEDERICI C. B., CIANI O., AMATUCCI F., BORSOI L., TARRICONE R., MARLETTA M.

Integrating HTA Principles into Procurement of Medical Devices: The Italian National HTA Programme for Medical Devices in *XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing – MEDICON 2019*

Jorge Henriques, Nuno Neves, Paulo de Carvalho (a cura di), Springer International Publishing, pp.1777-1782, 2020

CIANI O., FEDERICI C. B.

Introduction to economic evaluation and health technology assessment in *Clinical Engineering Handbook*

Iadanza, Ernesto (a cura di), Elsevier, pp.789-793, 2020

ARMENI P., COSTA F., CALLEA G., BORSOI L., CAVALLO M. C., CIANI O., FEDERICI C. B., TARRICONE R., TORBICA A.

Dinamiche economiche e performance del settore dei dispositivi medici in Italia in *Rapporto OASI 2019*

CERGAS (a cura di), Egea, chap. 17, pp.643-680, 2019

CIANI O., FEDERICI C. B., FURNARI A., TARRICONE R.

Esiti di salute e performance del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2019*

CERGAS (a cura di), Egea, chap. 7, pp.275-312, 2019

CIANI O., FEDERICI C. B., FURNARI A., TARRICONE R.

Gli esiti di salute del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2018. Osservatorio sulle aziende e sul sistema sanitario italiano*

CERGAS (a cura di), Egea, pp.277-317, 2018

CIANI O., FEDERICI C. B., PECCHIA L.

The evaluation of medical devices: are we getting closer to solve the puzzle? A review of recent trends in *EMBEC & NBC 2017*

Hannu Eskola, Outi Väisänen, Jari Viik, Jari Hyttinen (a cura di), Springer Singapore, pp.916-919, 2018

BOSCOLO P., CIANI O., FEDERICI C., FURNARI A., TARRICONE R.

Gli esiti di salute del Servizio Sanitario Nazionale in *Rapporto OASI 2017. Osservatorio sulle aziende e sul sistema sanitario italiano*

CERGAS (a cura di), Egea, chap. 2, pp.29-87, 2017

TARRICONE R., CIANI O., AMATUCCI F., ARMENI P., BORSOI L., CALLEA G., COSTA F., FEDERICI C., TORBICA A., MARLETTA M.

Programma Nazionale HTA per dispositivi medici: prove tecniche di implementazione in *Rapporto OASI 2017*
CERGAS (a cura di), Egea, chap. 15, pp.535-553, 2017

CIANI O., FEDERICI C. B., TARRICONE R.

Current and Future Trends in the HTA of Medical Devices in *XIV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2016*

Efthymou Kyriacou, Stelios Christofides, Constantinos S. Pattichis (a cura di), Springer International Publishing, pp.1345-1348, 2016

COMMENTS, DISCUSSIONS, REPLIES SU RIVISTA

FEDERICI C. B., TORBICA A.

Expanding the Role of Early Health Economic Modelling in Evaluation of Health Technologies Comment on "Problems and Promises of Health Technologies: The Role of Early Health Economic Modeling"

2020, International Journal of Health Policy and Management

CURATELE DI NUMERI SPECIALI DI RIVISTE

ARMENI P., CALLEA G., FEDERICI C. B.

Pharmacoconomics, Outcomes, and Health Policy Update

2020, Clinical Therapeutics

EDITORIALI IN RIVISTA

FEDERICI C. B., ARMENI P., CALLEA G.

A Value-based Revolution in Health Care: Perspectives, Challenges, and Emerging Approaches to Defining and Measuring the Value of Health Care Technologies

2020, Clinical Therapeutics

PROCEEDINGS/PRESENTATIONS

VERYKIOU M., FEDERICI C. B., CAVAZZA M., SABBATUCCI F., JOMMI C., HUGO C., MALVOLTI S., MANTEL C., MANGIATERRA V., CONDO J., DELAMOU A., RODRIGUEZ E., CASTILLO L., NTINGINYA N. E., TORBICA A.
The Costs of Deploying and Maintaining Digital Health Interventions to Improve Immunization and Vaccine Logistics Data Management in Low- and Middle- Income Countries. A multi-country study in Guinea, Honduras, Rwanda and Tanzania.

IHEA's 15th World Congress, July 8-12, 2023, Cape Town, Sud Africa

CALLEA G., FEDERICI C. B., FREDDI R., TARRICONE R.

Recommendations for the design and implementation of an Early Feasibility Studies program for medical devices in Italy

Italian Health Economics Association (AIES), 26th Annual Conference, 2-3 December, 2021, Milano, Italia

FORNARO G., FEDERICI C. B., ROGNONI C., CIANI O.

Broadening the Concept of Value: A Scoping Review on the Option Value of Medical Technologies

EUHEA Conference (virtual), 9 July, 2020, Oslo, Norvegia

ROGNONI C., FEDERICI C. B., CIANI O.

Comparazione di Strategie Alternative di Modellizzazione per Analisi Costo-Efficacia: Applicazione al Trattamento in Prima Linea per Pazienti con Mieloma Multiplo non Eleggibili a Trapianto

AIES (Italian Health Economics Association), 24th Annual Conference, 3-4 October, 2019, Pisa, Italia

TORBICA A., PONGIGLIONE B., CIANI O., PETRACCA F., FEDERICI C. B.

Pushing the Boundaries of Existing Methods for Cost and Outcome Analysis of Medical Technologies: First Results from H2020 EU Project COMED

AIES (Italian Health Economics Association), 24th Annual Conference, 3-4 October, 2019, Pisa, Italia

CALLEA G., FEDERICI C. B.

Cost-effectiveness analysis of radiofrequency ablation in patients with Barrett Esophagus and high grade dysplasia in Italy

ISPOR Conference, May 18-22, 2019, New Orleans, LA, Stati Uniti d'America

ARMENI P., FEDERICI C. B., COSTA F., TARRICONE R., TORBICA A., CALLEA G.

Inclusion Of Learning Curve Effects In Economic Evaluations Of Medical Devices- Empirical Evidence For Hta

ISPOR 22nd Annual International Meeting - May 20-24, 2017, Boston, MA, Stati Uniti d'America
