

o



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca Scientifica e Tecnologica

Rendiconto di assegnazione risorse 5 per mille ANNO 2022 contributo percepito €366.262,27
Enti della Ricerca Sanitaria

ENTE*: ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI

Num. Prog.	Titolo del progetto	Fondi 5 per mille assegnati al progetto	Costo complessivo del progetto	Data inizio progetto	Durata prevista	INCASSO
1	ImpleMental : Joint Action on Implementation of Best Practices in the area of Mental Health – (8697)	6.466,20 €	95.687,10 €	01/10/21	36	22/06/23
0	La consapevolezza della sfida ambientale: come sta il lago d'Isèo? (p.8901)	20.000,00 €	40.000,00 €	03/10/22	15	22/06/23
1	EPIFARM . Valutazione dell'utilizzo dei farmaci e dei percorsi di assistenza e cura pediatrica - dott. Clavenna; Valutazione dei percorsi terapeutici assistenziali dei soggetti a rischio cardiovascolare con particolare attenzione ai pazienti in terapia anticoagulanti orali - dott.ssa Roncaglioni; Valutazione dell'appropriatezza prescritta nel paziente anziano istituzionalizzato - dott. Nobili (p.7514/2)	199.630,80 €	1.500.000,00 €	01/10/20	36	22/06/23
2	JACT2 -Joint Action on Tobacco Control 2 JA-01-2020 – (p.8555)	18.863,19 €	92.961,60 €	01/10/21	36	22/06/23
3	PARC PARTNERSHIP FOR THE ASSESSMENT OF RISKS FROM CHEMICALS (p.8689)	121.302,08 €	1.455.025,00 €	01/05/22	72	22/06/23

Milano, 10/10/2024



Il legale rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2022
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCSS

Codice fiscale: 03254210150

Sede legale: VIA MARIO NEGRI 2 - MILANO

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: amministrazione@marionegri.it

Dati del rappresentante legale: Prof. Silvio Angelo Garattini

Titolo del progetto: Joint Action on the Implementation of Best Practices in the area of Mental Health (ImpleMENTAL)

Abstract dei risultati ottenuti:

La partecipazione dell'Istituto prevedeva l'erogazione di sessioni di formazione agli undici paesi dell'Unione Europea che, all'interno della joint action, erano impegnati nell'implementazione di buone pratiche volte al rafforzamento o alla creazione di servizi di salute mentale di comunità.

Tra marzo 2023 e ottobre 2024 sono stati condotti 15 training consistenti in 19 giornate o mezze giornate che hanno coinvolto oltre 500 persone. In tre paesi (Spagna, Germania, Estonia) i training sono stati condotti sul posto, mentre negli altri paesi sono stati condotti online.

A partire dalle formazioni erogate, è stato inoltre prodotto un manuale per l'implementazione di pratiche a supporto dell'implementazione di servizi di salute mentale di comunità. Questo, una volta approvato dalla Commissione Europea, sarà reso disponibile sui portali della Commissione stessa.

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate: Al momento nessuna pubblicazione

Data 30 settembre 2024

Il Responsabile del Progetto
Dott. Barbara D'avanzo

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini



Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2022
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCSS

Codice fiscale: 03254210150

Sede legale: VIA MARIO NEGRI 2 - MILANO

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: amministrazione@marionegri.it

Dati del rappresentante legale: Prof. Silvio Angelo Garattini

Titolo del progetto: La consapevolezza della sfida ambientale: come sta il lago d’Iseo?

Abstract dei risultati ottenuti:

Questo studio proponeva un approccio innovativo per l'analisi delle microplastiche (MP) in matrici ambientali, combinando la spettroscopia infrarossa (IR) e il desorbimento termico accoppiato a spettrometria di massa in gascromatografia (GC-MS). La spettroscopia infrarossa (IR) è una tecnica analitica non distruttiva e altamente sensibile che permette di identificare le MP in modo efficiente e rapido. Inoltre, consente di contare e misurare le dimensioni delle MP. In parallelo, la gas cromatografia accoppiata alla spettrometria di massa (GC-MS) con metodo di desorbimento termico rappresenta un approccio analitico preciso ed efficace per la quantificazione e la caratterizzazione delle sostanze rilasciate dalle materie plastiche.

Nel lago d’Iseo sono stati raccolti dei campioni di acqua per l’analisi delle MP in collaborazione con le scuole locali. I risultati sono stati che tutti i campioni analizzati in questo studio sono risultati contaminati da MP; in particolare, al microscopio ottico sono state individuate fibre, film, frammenti, scaglie e pellet. Nell’analisi GC-MS sono stati monitorati e individuati tre polimeri: polietilentereftalato (PET), polistirene (PS) e polietilene (PE), mentre nell’analisi IR, è stata rilevata la presenza, oltre dei polimeri già citati, di Nylon, PVC e Cellophane, evidenziando una distribuzione molto eterogenea.

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

Il vero risultato di questo studio supportato dalla Fondazione CARIPLLO, è stato il coinvolgimento attivo dei ragazzi di due scuole del lago d’Iseo nonché della comunità locale, portando a conoscenza le problematiche scientifiche ed ambientali dell’inquinamento delle nostre risorse idriche e delle attività che possono essere messe in campo per la prevenzione.

Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate: sono ancora in corso di pubblicazione

Data 7 ottobre 2024

Il Responsabile del Progetto
Dott. Enrico Davoli



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2022
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCSS

Codice fiscale: 03254210150

Sede legale: VIA MARIO NEGRI 2 - MILANO

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: amministrazione@marionegri.it

Dati del rappresentante legale: Prof. Silvio Angelo Garattini

Titolo del progetto: PROGETTO EPIFARM

Abstract dei risultati ottenuti:

Le attività svolte all'interno del Progetto EPIFARM svolte nel 2022 l'uso dei farmaci nei bambini, in donne in età fertile e in gravidanza con epilessia e nei pazienti con diabete e altre comorbidità. Sempre nel campo dei farmaci si è studiata l'aderenza alle terapie nei pazienti con malattie croniche in polifarmacoterapia. Sono quindi stati analizzati i servizi delle cure palliative e i trattamenti farmacologici nel fine vita. Un ultimo aspetto preso in considerazione è stato il COVID-19, dove sono stati valutati da un lato l'effetto della metformina sul rischio di ospedalizzazione e mortalità dei pazienti con infezione da COVID-19 e l'impatto del post-COVID sui soggetti infettati da SARS-CoV-2 e sopravvissuti alla prima ondata. Di seguito sono elencati i principali risultati ottenuti in questi studi:

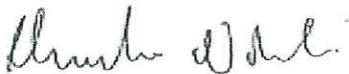
- Il pregabalin è stato l'antiepilettico più ampiamente utilizzato nelle donne in età fertile (22,3%), seguito dall'acido valproico (20,0%). Nel 2010, la prevalenza della prescrizione di acido valproico alle donne in età fertile era del 30,2%; nel 2019 era del 20,0%. Nelle donne in gravidanza, questa prevalenza era del 24,9% nel 2010 e del 14,1% nel 2019. A partire dal 2017, levetiracetam e lamotrigina sono stati i farmaci più comunemente prescritti alle donne in gravidanza.
- Nei pazienti con diabete mellito e scompenso cardiaco, il trattamento con farmaci SGLT-2i e GLP-1RA hanno ridotto significativamente i principali eventi cardiovascolari maggiori rispetto all'insulina, e in particolare qualsiasi causa di morte e prima ospedalizzazione per scompenso cardiaco.
- L'uso di metformina è stato associato a un effetto protettivo nei risultati clinici del COVID-19, suggerendo che potrebbe essere un farmaco potenzialmente utile per prevenire la malattia grave da COVID-19, sebbene siano necessari studi clinici randomizzati (RCT) per confermarlo.
- L'aderenza ai farmaci cronici più comuni co-prescritti alla popolazione anziana è stata elevata. Una migliore aderenza alle terapie croniche è stata associata a migliori risultati clinici.
- Il GLP-1RA ha dimostrato di essere ugualmente sicuro e più efficace dell'SGLT-2i nel ridurre il rischio di eventi cardiovascolari maggiori e infarto del miocardio.
- Nei soggetti precedentemente ricoverati in terapia intensiva e nei reparti medici, i ricoveri ripetuti, le visite al pronto soccorso e le visite mediche ambulatoriali sono stati molto più frequenti nel periodo di 6 mesi successivo alla negativizzazione del SARS-CoV-2 rispetto allo stesso periodo pre-pandemico. Le prestazioni di spirometria sono aumentate di oltre 50 volte, le TAC del torace di 32 volte nei casi ricoverati in terapia intensiva e di 5,5 volte nei casi non ricoverati in terapia intensiva e l'elettrocardiogramma di 5,6 volte nei casi ricoverati in terapia intensiva e di due volte nei casi non ricoverati in terapia intensiva. L'uso di farmaci e test biochimici è aumentato in tutti i casi.
- La durata di diabete mellito è correlata al rischio di mortalità nei pazienti ospedalizzati per infarto miocardico acuto (IMA), evidenziando che la durata di diabete mellito dovrebbe essere considerata un importante fattore di rischio prognostico precoce nei pazienti con IMA.
- Complessivamente, sono stati assistiti in cure palliative (CP) 25.514 pazienti per un totale di 29.892 percorsi di cura. Il 77,6% dei pazienti assistiti era oncologico e circa il 67% dei pazienti deceduti per tumore in Lombardia è stato intercettato in CP. Il 54,4% dei pazienti è stato preso in carico in assistenza domiciliare, seppur con una differenza significativa tra pazienti oncologici (58%) e non oncologici (42%). La durata mediana delle CP domiciliari è stata di circa 21 giorni (media 40,5), quella in hospice di 9 giorni (media 17,2). Nei percorsi di assistenza domiciliare, l'esito prevalente è stato il decesso del paziente a casa (64%) e l'ospedalizzazione in hospice (17,2%), mentre l'86% dei ricoveri in hospice si è concluso con il decesso.

Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate:

- Baviera M, Foresta A, Colacioppo P, Macaluso G, Roncaglioni MC, Tettamanti M, Fortino I, Genovese S, Caruso I, Giorgino F. Effectiveness and safety of GLP-1 receptor agonists versus SGLT-2 inhibitors in type 2 diabetes: an Italian cohort study. *Cardiovasc Diabetol.* 2022 Aug 24;21(1):162. doi: 10.1186/s12933-022-01572-y. PMID: 35999556; PMCID: PMC9400295.
- Baviera M, Genovese S, Colacioppo P, Cosentino N, Foresta A, Tettamanti M, Fortino I, Roncaglioni MC, Marenzi G. Diabetes mellitus duration and mortality in patients hospitalized with acute myocardial infarction. *Cardiovasc Diabetol.* 2022 Oct 29;21(1):223. doi: 10.1186/s12933-022-01655-w. PMID: 36309742; PMCID: PMC9618227.
- Chiaruttini MV, Corli O, Pizzuto M, Nobili A, Fortini G, Fortino I, Leoni O, Bosetti C. Palliative medicine favourably influences end-of-life cancer care intensity: a large retrospective database study. *BMJ Support Palliat Care.* 2022 Dec 15;spcare-2022-004050. doi: 10.1136/spcare-2022-004050. Epub ahead of print. PMID: 36522144.
- Clavenna A, Campi R, Putignano D, Fortino I, Bonati M. Changes in antiepileptic drug prescriptions over a decade in childbearing women in Lombardy region, Italy. *Br J Clin Pharmacol.* 2022 Mar;88(3):1152-1158. doi: 10.1111/bcp.15053. Epub 2021 Sep 13. PMID: 34427945.
- Clavenna A, Cartabia M, Fortino I, Leoni O, Bonati M. Delay in pharmacological treatment of autistic children after recognition of the disorder. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2022 Dec;65:54-55. doi: 10.1016/j.euroneuro.2022.10.012. Epub 2022 Nov 10. PMID: 36371960.
- Corli O, Pizzuto M, Chiaruttini MV, Nobili A, Fortini G, Fortino I, Leoni O, Bosetti C; e Gruppo di Lavoro sulle Cure Palliative Lombarde*. Le cure palliative in Lombardia: analisi dell'offerta assistenziale nel 2019 [Palliative Care in Lombardy Region: analysis of the care offer in 2019.]. *Recenti Prog Med.* 2022 Nov;113(11):654-668. Italian. doi: 10.1701/3907.38893. PMID: 36318169.
- Franchi C, Ludergrani M, Merlino L, Nobili A, Fortino I, Leoni O, Ardoino I. Multiple Medication Adherence and Related Outcomes in Community-Dwelling Older People on Chronic Polypharmacy: A Retrospective Cohort Study on Administrative Claims Data. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 May 7;19(9):5692. doi: 10.3390/ijerph19095692. PMID: 35565087; PMCID: PMC9099923.
- Mannucci PM, Nobili A, Tettamanti M, D'Avanzo B, Galbussera AA, Remuzzi G, Fortino I, Leoni O, Harari S. Impact of the post-COVID-19 condition on health care after the first disease wave in Lombardy. *J Intern Med.* 2022 Sep;292(3):450-462. doi: 10.1111/joim.13493. Epub 2022 Apr 22. PMID: 35373863; PMCID: PMC9115275.
- Mannucci PM, Nobili A, Tettamanti M, D'Avanzo B, Galbussera AA, Remuzzi G, Fortino I, Leoni O, Harari S. Progressive decrease of the healthcare impact of the post-COVID condition after the first disease wave in Lombardy, Italy. *J Intern Med.* 2022 Dec;292(6):961-964. doi: 10.1111/joim.13554. Epub 2022 Aug 15. PMID: 35968565; PMCID: PMC9538040.
- Ojeda-Fernández L, Foresta A, Macaluso G, Colacioppo P, Tettamanti M, Zambon A, Genovese S, Fortino I, Leoni O, Roncaglioni MC, Baviera M. Metformin use is associated with a decrease in the risk of hospitalization and mortality in COVID-19 patients with diabetes: A population-based study in Lombardy. *Diabetes Obes Metab.* 2022 May;24(5):891-898. doi: 10.1111/dom.14648. Epub 2022 Jan 25. PMID: 35014746.
- Staszewsky L, Baviera M, Tettamanti M, Colacioppo P, Robusto F, D'Ettorre A, Lepore V, Fortino I, Bisceglia L, Attolini E, Graps EA, Caldo G, Roncaglioni MC, Garattini S, Latini R. Insulin treatment in patients with diabetes mellitus and heart failure in the era of new antidiabetic medications. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2022 Mar;10(2):e002708. doi: 10.1136/bmjdr-2021-002708. PMID: 35351688; PMCID: PMC8966566.

Data

Il Responsabile del Progetto
Dott. Alessandro Nobili

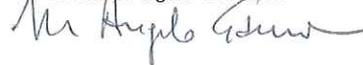


Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini



Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini





Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2022
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCSS

Codice fiscale: 03254210150

Sede legale: VIA MARIO NEGRI 2 - MILANO

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: amministrazione@marionegri.it

Dati del rappresentante legale: Prof. Silvio Angelo Garattini

Titolo del progetto: Joint Action on Tobacco Control (JATC). Agreement n°: N° 101035968/ JA-01-2020
Work Package 5- EU Common Entry Gate (EU-CEG) data and laboratory capacity

Abstract dei risultati ottenuti:

Due attività erano di competenza del Work Package 5.3 (WP5.3) di cui eravamo coordinatori. Il primo sull'analisi dello stato dei laboratori europei indipendenti, che eseguono le analisi di verifica sui prodotti del tabacco, ed il secondo sull'aumentare le collaborazioni e le comunicazioni fra i laboratori citati.

E' stata eseguita, tramite una survey, un 'analisi dello stato dei laboratori e delle loro attività, con il risultato che le analisi eseguite in Europa sui prodotti del tabacco, sono limitate ad un numero esiguo di stati membri, con un numero limitatissimo di analisi eseguite. Sia sulle sigarette tradizionali che sui nuovi prodotti, incluse le sigarette elettroniche e le sigarette riscaldate.

Riguardo la collaborazione, insieme ai laboratori europei indipendenti è stato sviluppato un metodo analitico "untarget" per i liquidi delle sigarette elettroniche. Il metodo permette, ai laboratori ufficiali che lo vogliono fare, di ricercare componenti aggiunti ai liquidi per le sigarette elettroniche anche se non dichiarati in etichetta e/o presenti in piccole concentrazioni. Il metodo è stato validato in collaborazione con WHO, che lo pubblicherà come Standard Operating Procedure WHO.

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

WHO TobLabNet Official Method SOP16. Standard Operating Procedure for the determination of flavour components in e-liquids using non-targeted analysis (NTA) -Gas Chromatography Mass Spectrometry

Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate

1. Turina A, Passoni A, Gallus S, Lugo A, Klerx W, Talhout R, Fayokun R, Vardavas C, Davoli E. On the extension of the use of a standard operating procedure for nicotine, glycerol and propylene glycol analysis in e-liquids using mass spectrometry. *Tob Induc Dis* 2024 ; 22 : 157
2. in preparazione: Beyond the Label: A standardized Non-Targeted Analysis (NTA) of E-Liquid Flavour Profiles. Da mandare a: *Tobacco Control*

Data 7 ottobre 2024

Il Responsabile del Progetto
Dott. Enrico Davoli



Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini



Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell’Innovazione in Sanità

Fondi 5 per mille ANNO 2022
Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: ISTITUTO RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCSS

Codice fiscale: 03254210150

Sede legale: VIA MARIO NEGRI 2 - MILANO

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: amministrazione@marionegri.it

Dati del rappresentante legale: Prof. Silvio Angelo Garattini

Titolo del progetto: PARC: Partnership per la valutazione del rischio delle sostanze chimiche

Abstract dei risultati ottenuti:

- Uso della piattaforma VEGA e dei modelli in silico per supportare il risk assessment delle sostanze chimiche
- Partecipazione alla stesura e applicazione di AOPs (Adverse Outcome Pathways) e IATA (Integrated Approaches to Testing and Assessment) per sostanze cancerogene non genotossiche, interferenti endocrini (antiandrogenici e disruptori dell'omeostasi tiroidea) e organo specifica
- Sviluppo di strumenti computazionali per lo studio delle proprietà di tossicocinetica

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate: <https://doi.org/10.3389/ftox.2023.1220998>

Data

Il Responsabile del Progetto
Dott. Emilio Benfenati



Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Legale Rappresentante
Prof. Silvio Angelo Garattini