

# INFERMIERE<sup>3</sup>

*Innovazione, Sfide e Soluzioni*  
*La giusta combinazione per governare la complessità*

20-22 MARZO 2025 - PALACONGRESSI DI RIMINI

**TERZO** CONGRESSO NAZIONALE

Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche



## L'impiego dell'intelligenza artificiale a supporto di un efficiente processo di approvvigionamento dei farmaci

### Autori e affiliazioni

*Domenico Cannizzaro*<sup>1</sup>

*Ilaria Saguatti*<sup>1</sup>

*Dalia Caleffi*<sup>1</sup>

*Paola Ferri*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ph.D. Student Program in Clinical and Experimental Medicine Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze Università di Modena e Reggio Emilia. Corresponding: [domenico.cannizzaro@unimore.it](mailto:domenico.cannizzaro@unimore.it)

<sup>2</sup> Professore Associato MEDS-24/C Scienze infermieristiche generali, cliniche, pediatriche e ostetrico-ginecologiche e neonatali Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze Università di Modena e Reggio Emilia

# Introduzione

Secondo il rapporto OsMed del 2023 emanato da AIFA, la spesa farmaceutica in Italia ha toccato quota 36,2 miliardi di euro, di cui il 68,7% rimborsato dal SSN [1]; sempre secondo tale rapporto, ogni giorno sono state consumate complessivamente 1.899 dosi di medicinali ogni 1000 abitanti [1]. Oggi è possibile assistere ad un numero sempre maggiore di persone affette da polipatologie croniche, che necessitano di cure e trattamenti farmacologici continui e, soprattutto, il contesto italiano si caratterizza anche per l'elevato aumento dell'invecchiamento nella popolazione [2]. Rispondere al mandato di cura diventa sempre più sfidante per le aziende sanitarie, chiamate a garantire il diritto alla salute, compreso l'accesso alle cure farmacologiche.

Studi recenti sulla *supply chain* hanno messo in risalto le lacune gestionali, relativamente alla fase di approvvigionamento dei farmaci e presidi, soprattutto nei contesti sanitari e territoriali, che hanno spesso determinato carenze o stock out delle scorte [3]. Di fatto, la mancata somministrazione di un farmaco, dovuta alla sua indisponibilità, è da considerarsi a tutti gli effetti un errore di terapia [4]. Inoltre, comporta assenza di continuità terapeutica ed elevato rischio di scompenso della patologia e bassa aderenza terapeutica.

**Obiettivo del presente progetto** è rendere efficiente il processo di approvvigionamento dei farmaci, nei contesti ospedalieri e territoriali, mediante l'impiego dell'intelligenza artificiale.

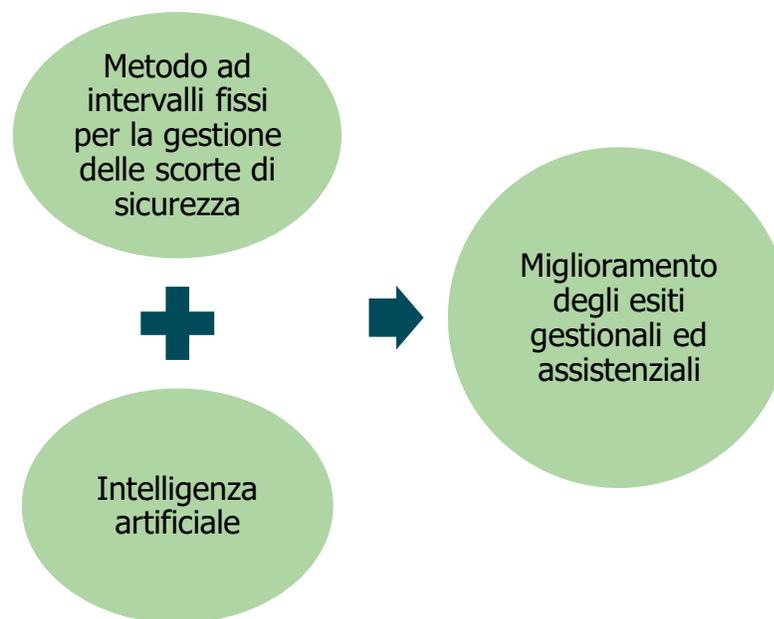
1. *Rapporto OsMed 2023 n. 24/2024 del 12 novembre 2024 pubblicato da AIFA «l'uso dei farmaci in Italia».*
2. *Annuario statistico italiano 2020 ISBN 978-88-458-2035-9 (elettronico) © 2020 Istituto nazionale di statistica Via Cesare Balbo, 16 Roma.*
3. *Mendoza RL. Continuity and change in the drug supply chain: actors, actions, and aversions. J Med Econ. 2021;24(1):689-697. doi: 10.1080/13696998.2021.1925123.*
4. *Ministero della Salute, FOPI, SIFO. Sicurezza dei pazienti e gestione del rischio clinico: la qualità dell'assistenza farmaceutica, 2011.*

# Il progetto

Implementazione di un *framework* gestionale con applicazione del **metodo ad intervalli fissi** [5], per la gestione delle *scorte di sicurezza* dei farmaci e presidi in ospedale e nel territorio ed impiego **dell'intelligenza artificiale**. Il software AI è in grado di dialogare costantemente con le prescrizioni informatizzate, fornendo un report costante e sempre aggiornato, del flusso di farmaci e presidi. Tale report, modificabile dal professionista referente del processo, viene utilizzato per la richiesta del fabbisogno. La scorta di sicurezza, adottata dal metodo ad intervalli fissi, evita eventuali *stock out*.

## Esiti attesi

- ✓ Continuità terapeutica per l'assistito
- ✓ Rafforzamento dell'aderenza terapeutica
- ✓ Monitoraggio in *real time* dei flussi
- ✓ Riduzione delle possibilità di errore
- ✓ *Saving* economico della spesa farmaceutica
- ✓ Tempo guadagnato per il professionista da impiegare per l'attività assistenziale



5. Benetti, N. (2020). *Analisi e ottimizzazione dei flussi dei materiali e delle informazioni nei reparti di montaggio. Il caso Drtech/Enter.*