



I benefici dell'automazione in ambito ospedaliero: l'esperienza dell'IRCCS Ospedale San Raffaele - Milano



Maria dott.ssa Fazio
Direttore U.O.C Farmacia Ospedaliera



#sanita2030



www.sanita2030.it



Nel corso del 2021 è stato realizzato un nuovo Sportello di Farmacia
(Farmacia delle Dimissioni – ubicato presso il Settore L) con l'obiettivo di
centralizzare la distribuzione dei farmaci presso un unico punto.



Il flusso di rendicontazione FILE F relativo a farmaci somministrati ed erogati direttamente a pazienti prevalentemente non ricoverati dell'IRCCS Ospedale San Raffaele è di circa € 150 milioni all'anno:
circa il 74% presso OSR Sede, circa il 26% presso SRT e < 1% presso il Poliambulatorio Cardinal Schuster





- Dotata di n.3 postazioni front office
- Con personale farmacista dedicato
- Dotata di un armadio informatizzato

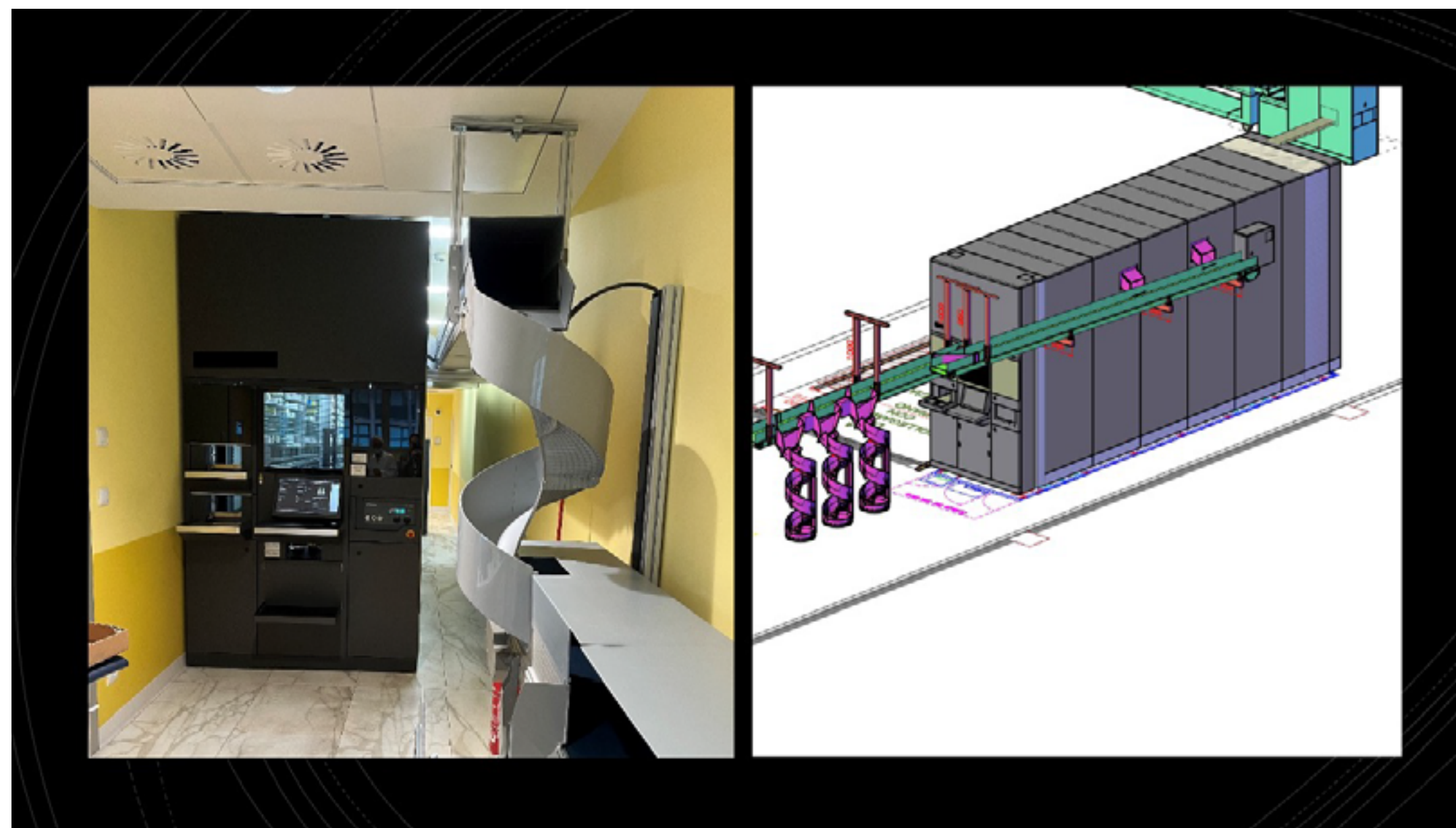


#sanita2030



www.sanita2030.it







Il magazzino automatizzato, permette una gestione efficiente e razionale dello stock, tramite differenti funzioni come ad esempio:

- gestione delle date di scadenza, mediante la funzione OCR
- segnalazione dei prodotti in prossimità di scadenza o non movimentati
- inventario del magazzino



- velocizzare la consegna dei farmaci al punto di distribuzione diretta
- velocizzare il carico, prendendo più prodotti contemporaneamente: l'armadio informatizzato è dotato di un nastro trasportatore che preleva i farmaci automaticamente e li scansiona tramite codice a barre
- svolgere l'attività di carico e di dispensazione, contemporaneamente



- ridurre i tempi di lavoro
- ridurre le scorte
- ottimizzare gli spazi poiché il caricamento avviene in maniera «caotica»





CAPACITÀ DI CARICO	Confezioni rettangolari: da 11 a 18 secondi per confezione
CONFEZIONI GESTIBILI	Confezioni rettangolari (min/max): 35 x 15 x 15 mm / 250 x 150 x 120 mm
CARATTERISTICHE	Riconoscimento date di scadenza automatico mediante la funzione OCR
	Capacità nastro buffer 240 confezioni / Metro nastro buffer Carico fino a 160 kg
	Comparto refrigerato



OBIETTIVO del progetto

A distanza di un anno dall'inizio del processo è stato possibile effettuare una **valutazione puntuale dei risultati, anche economici, conseguiti** nell'operazione di centralizzazione della Distribuzione Diretta

APPROCCIO E PERIMETRO del progetto

Le analisi sono state fatte partendo dai dati di consuntivo di SAP analizzando i trend ed i delta per periodi equivalenti



STEP I
Estrazione
e preparazione dei dati

- Sono stati estratti da SAP i seguenti dati:
 - a. L'elenco dei farmaci soggetti a rendicontazione nel flusso FILE F dispensati in DD ;
 - b. Le giacenze mensili di CNTR, FARM e Maga Periferici per il periodo 07/2019-07/2022;
 - c. Le relative valorizzazioni economiche di CNTR, FARM e Maga Periferici per il periodo citato.
- I dati sono stati aggregati in modo da poter effettuare valutazioni complessive



STEP II
Analisi quantitative
dei dati

- E' stata effettuata un'analisi quantitativa sulla media mobile a sei mesi;
- E' stata effettuata una valutazione della differenza tra le scorte prima e dopo la centralizzazione.



STEP III
Interpretazione
dei risultati

- Sulla base dei risultati della fase precedente sono state condotte valutazioni di dettaglio relativamente a:
 - Modifiche del perimetro (possibile centralizzazione presso SRT);
 - Focus su tipologie di farmaco;
 - Focus su farmaci specifici.



**RISULTATI comparativi
pre e post centralizzazione**

L'analisi quantitativa sulla media mobile a 6 mesi ha evidenziato un trend di crescita negli anni fino al 2021 e poi un trend in decrescita dalla centralizzazione in avanti

La valutazione della differenza tra le scorte prima e dopo la centralizzazione ha rilevato un saldo migliorativo pari a circa 1,4 milioni di Euro



CONCLUSIONI

✓ **Adempimento normativo** che vede la dispensazione e la fornitura di qualunque farmaco prerogativa esclusiva del Farmacista (Art. 6 del Codice Deontologico dei Farmacisti)

✓ **Riduzione delle scorte** di magazzino pari a **1,4Mil€** (maggio 2021- maggio 2022)

✓ **Maggiore Controllo della catena** complessiva (riduzione sprechi e furti), miglior conservazione (catena del freddo) e migliore gestione della rendicontazione nel Flusso File F: Federfarma stima che le inefficienze nella catena logistica, farmaci scaduti ammontino al **13%** circa della spesa farmaceutica ospedaliera*

* Agenas/Federfarma 2017

Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

[Torna all'inizio](#)