

**Gestione delle date di scadenza nelle farmacie:
un magazzino virtuale
SYCO s.a.s.
C. Castelfidardo n. 21 Torino**

E' noto che la gestione delle date di scadenza dei farmaci nelle farmacie è un problema irrisolto. Queste sono scritte, o semplicemente impresse, talvolta in modo quasi illeggibile in punti arbitrari della scatola. Da alcuni anni una normativa comunitaria prevede l'introduzione di codici a barre bidimensionali che comprendono anche la data di scadenza, che, però, non sono stati ancora adottati dalle case farmaceutiche.

Infine, i sistemi gestionali correnti delle farmacie prevedono una base dati strutturata per tipo di farmaco, e non per campioni individuali, e quindi non permettono la registrazione delle date di scadenza.

Nel magazzino automatico realizzato da SYCO s.a.s. è prevista una stazione di qualificazione dei farmaci, prima dell'inserimento nel magazzino, che legge automaticamente dalla scatola mediante telecamere la data di scadenza, oppure questa viene letta dal magazzinoiere e registrata con riconoscimento vocale.

Questa funzionalità è ora offerta separatamente, e può essere vantaggiosamente impiegata anche in farmacie prive di un magazzino automatico¹.

Gli aspetti essenziali sono i seguenti:

1. **Identificazione della data di scadenza con tecniche multimediali** - I farmaci sono dapprima identificati individualmente, compresa la data di scadenza, in una stazione di ingresso al magazzino dotata di visione e/o di riconoscimento della voce.
2. **Una base dati individuale** - Ciascuna scatola è memorizzata nella nostra base dati individuale con la propria data di scadenza ed identificata univocamente attraverso il secondo codice a barre (unico per ogni esemplare) presente sulla scatola.
3. **Collegamento al sistema gestionale di farmacia** - Tutti i sistemi gestionali di farmacia sono dotati di un protocollo standard di comunicazione usato per l'interfacciamento ai magazzini automatici, la nostra base dati individuale utilizza lo stesso protocollo di comunicazione per dialogare con il sistema gestionale della farmacia.
4. **lettura dei codici a barre** - I lettori del codice a barre ministeriale usati per la spunta dei medicinali al banco dal farmacista sono configurati per leggere contemporaneamente anche il secondo codice a barre individuale presente sulla scatola, questo permette di mantenere aggiornata la base dati individuale.
5. **Un software su calcolatore** - Un software su calcolatore con un'interfaccia verso il farmacista o il magazzinoiere, dotato di reportistica permette di conoscere le date di scadenza dei farmaci in magazzino, e di informare anticipatamente sui farmaci in scadenza.

¹ Per parafarmaci e prodotti galenici è necessario apporre sulla scatola, accanto al codice AIC, un'etichetta con un codice univoco fornita da noi

6. **Magazzino virtuale** Se desiderato il magazziniere dichiara, sempre con riconoscimento vocale, la posizione del farmaco (scaffale, ripiano e colonna) e il sistema mantiene aggiornata su calcolatore una rappresentazione grafica del magazzino che può essere navigata dall'utente.

Principio di funzionamento

1. **Entrata dei farmaci in magazzino** Il magazziniere dopo avere introdotto i farmaci nel sistema gestionale della farmacia, spunta ognuno dei campioni con una pistola di lettura configurata per leggere entrambi i codici a barre presenti su ciascuna scatola, oppure inserisce la scatola nel nostro box di qualificazione che legge contemporaneamente i due codici a barre e la data di scadenza. Poiché la lettura automatica può fallire il nostro sistema è dotato di riconoscimento della voce per le date pronunciate direttamente dal magazziniere per accelerare le procedure di inserimento dei farmaci nella base dati. La procedura è ulteriormente velocizzata in presenza di lotti con la stessa data in cui è sufficiente, per ogni campione, spuntare il codice a barre individuale.
2. **Base dati** La nostra base dati si comporta esattamente come nei magazzini automatici, registra ciascun campione di farmaco individualmente, e dialoga con il sistema gestionale di farmacia. Al momento della spunta sul banco di vendita il farmacista deve leggere con la pistola entrambi i codici a barre presenti sul campione, la vendita aggiorna contemporaneamente il sistema gestionale di farmacia e la base dati individuale.
3. **Manutenzione delle date di scadenza** Il magazziniere è dotato di un'interfaccia grafica sia gestionale che topologica con cui può interrogare la base dati individuale per avere le informazioni relative alla collocazione dei farmaci, loro date di inserimento e loro date di scadenza; ad esempio per tipo di farmaco o per tutto il magazzino si può conoscere il numero di campioni presenti con scadenza prima di una certa data, dopo una certa data, entro un certo intervallo di date, la distribuzione del numero di farmaci per data.
Il sistema può inoltre fornire reportistica, ed informare automaticamente dei farmaci che si avvicinano alla data di scadenza.

In dettaglio

1. **Lettori di codici bidimensionali** – i nostri lettori di codici a barre operanti ad aree sono predisposti all'entrata in uso dei codici bidimensionali.
2. **Ingresso dei dati vocale** – microfoni headset direzionali permettono un uso del sistema vocale in ambienti rumorosi, lasciando piena libertà all'utente
3. **Apprendimento della posizione** – un sistema di apprendimento permette di memorizzare, una volta immesso la prima volta, la posizione di ogni tipo di farmaco nel magazzino, semplificando le operazioni di ingresso.
4. **Assistenza remota** – un servizio di assistenza remota e la possibilità di scaricare gli ultimi aggiornamenti del software è offerta ai clienti registrati

Opzioni

Ingresso dati, codici a barre e vocale, wireless è offerto opzionalmente.