



REGIONE SICILIANA
 AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
 CATANIA



DELIBERAZIONE N. **2252** DEL 14 LUG. 2016

Oggetto: Piano triennale per la Prevenzione della Corruzione e Programma triennale per la Trasparenza e l'Integrità: Approvazione del "Regolamento per la gestione delle scorte e rotazione delle stesse nei magazzini delle farmacie ospedaliere e delle farmacie territoriali dell'ASP 3 Catania".

| | |
|--|---|
| <p><u>Dimostrazione disponibilità fondi</u></p> | <p>Proposta n° <u>091/F</u>... del <u>24-05-2016</u> Trasmissa all'UOC Economico - Finanziario il</p> |
| <p><u>Bilancio 2016</u> Conto Economico... Non comporta oneri..... <i>Don. Franco Rapisarda</i></p> | <p>DIPARTIMENTO STRUTTURALE DEL FARMACO UOC Farmaceutica Ospedaliera</p> |
| <p>Somma stanziata €..... Somma già autorizzata €..... Disponibilità residua €..... Si autorizza la spesa di €.....</p> | <p>UOC Assistenza Farmaceutica Territoriale A.S.P. CATANIA DIPARTIMENTO STRUTTURALE DEL FARMACO IL DIRETTORE <i>Don. Franco Rapisarda</i></p> |
| <p>Il funzionario responsabile dell'istruttoria</p> | <p>Al Direttore del Dipartimento DIPARTIMENTO STRUTTURALE DEL FARMACO IL DIRETTORE <i>Don. Franco Rapisarda</i></p> |
| <p>Il Direttore U.O.C. Economico - Finanziario</p> | <p>Notificare alle seguenti U.O.C.C.:</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> |

L'anno duemilasedici, il giorno 14 del mese di LUGLIO nei locali della sede legale dell'Azienda, via S. Maria La Grande n. 5, il Direttore Generale, Dott. Giuseppe Giammanco, nominato con D.P. n. 305/Serv. 1° S.G. del 12/08/2015, con l'assistenza della dott.ssa Letizia Scuto, quale Segretario, ha adottato la seguente deliberazione



IL DIRETTORE GENERALE

Considerato che il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione ed il Programma triennale per la Trasparenza e l'integrità 2016/2018, approvato con deliberazione n. 167 del 28-01-2016, tra le aree di rischio eventi corruttivi e misure della prevenzione, per quanto riguarda la prescrizione di farmaci in ambito ospedaliero ed extraospedaliero, prevede, fra le altre, quali misure specifiche la pianificazione dei fabbisogni di farmaci in ambito aziendale;

Considerato, altresì, che in base a quanto precede, la competente struttura aziendale dovrà provvedere all'elaborazione di un documento che regolamenti l'attività di cui sopra, al fine di assicurare il perseguimento delle finalità cui si rivolge il richiamato Piano anticorruzione e le specifiche misure dallo stesso contemplate, in vista del primo monitoraggio sulla applicazione delle stesse, previsto al 30 giugno 2016;

Visto, pertanto, il documento "Regolamento per la gestione delle scorte e rotazione delle stesse nei magazzini delle farmacie ospedaliere e delle farmacie territoriali dell'ASP 3 Catania" che si allega al presente atto quale parte integrante, che disciplina la pianificazione dei fabbisogni di farmaci in ambito aziendale;

Preso atto che il Direttore del Dipartimento Strutturale del Farmaco, che propone il presente Regolamento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, è totalmente legittimo ed utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art.3 del D.L. 23 Ottobre 1996, come modificato dalla L. 20 Dicembre 1996, n. 639 e che lo stesso è stato predisposto nel rispetto della Legge 6/11/2012 n.190 -Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella Pubblica Amministrazione - nonché nell'osservanza dei contenuti del Piano Aziendale della prevenzione e della corruzione 2016/2018.

Acquisito il parere favorevole del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo

DELIBERA

Per le motivazioni esposte in premessa, che qui si intendono integralmente riportate e trascritte:

Approvare e adottare il "Regolamento per la gestione delle scorte e rotazione delle stesse nei magazzini delle farmacie ospedaliere e delle farmacie territoriali dell'ASP 3 Catania", allegato al presente atto, per divenire parte integrante e sostanziale.

Dare atto che il presente provvedimento non comporta l'insorgere di oneri economici a carico dell'Azienda;

Trasmettere, a cura della struttura proponente, il presente atto al Responsabile della prevenzione della corruzione e della Trasparenza ed alla UOC Ingegneria Informatica per la pubblicazione sul sito web aziendale;

Dare mandato alla struttura proponente di curare gli adempimenti successivi, finalizzati all'applicazione del Regolamento approvato con il presente provvedimento.

Allegato: Regolamento per la gestione delle scorte e rotazione delle stesse nei magazzini delle farmacie ospedaliere e delle farmacie territoriali dell'ASP 3 Catania.

IL DIRETTORE SANITARIO

Dott. Francesco Luca

IL DIRETTORE GENERALE

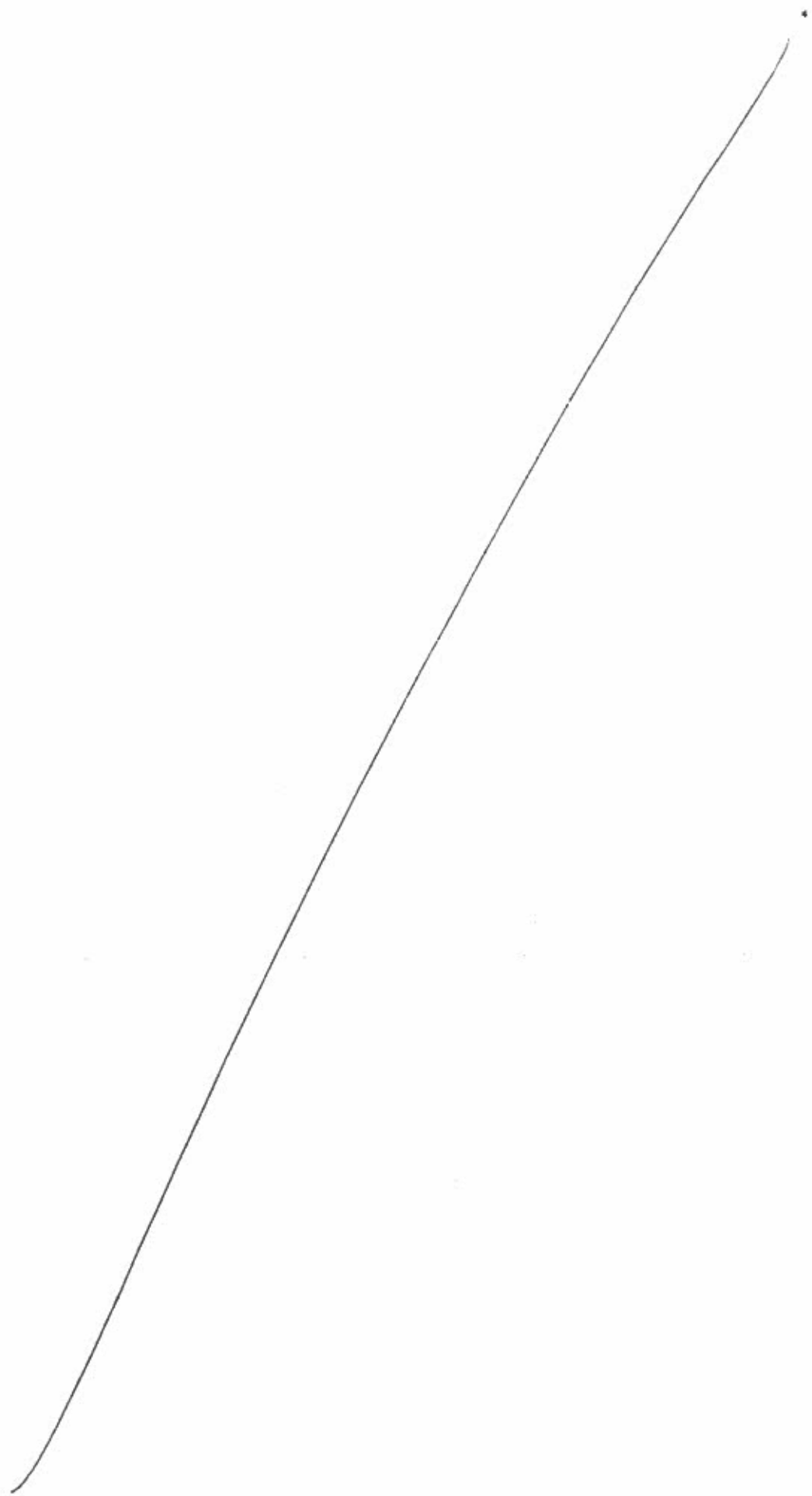
Dott. Giuseppe Gianninco

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott.ssa Daniela Pizzani

IL SEGRETARIO

Dott.ssa Silvia Esuto





PUBBLICAZIONE

Si dichiara che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio informatico dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Catania, ai sensi dell'art. 124 del TUEL 267/2000 e dell'art. 32 della Legge n. 69 del 18/06/2009,

dal _____ al _____

Il Funzionario incaricato
(Dott.ssa Letizia Scuto)

Trasmessa all'Assessorato Regionale della Salute il _____ prot. n. _____

Trasmessa al Collegio Sindacale il _____ prot. n. _____

La presente deliberazione è esecutiva

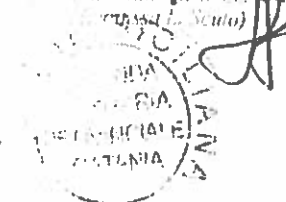
- Immediatamente
- Perché sono trascorsi 10 giorni dalla data della pubblicazione
- A seguito di controllo preventivo effettuato dall'Assessorato Regionale per la Sanità

ovvero

B) Per decorrenza del termine:

REGIONE SICILIANA
 AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI CATANIA
 DIREZIONE GENERALE
 SERVIZIO REGIONALE DI ASSISTENZA
 SANITARIA
 9ze

14 LUG 2016



Il funzionario responsabile
(Dott.ssa Letizia Scuto)

SOMMARIO

| | |
|--|-------|
| 1. SCOPO | pag.3 |
| 2. CAMPO DI APPLICAZIONE | pag.3 |
| 3. RIFERIMENTI | pag.3 |
| 4. TERMINI E DEFINIZIONI | pag.3 |
| 5. CORPO DEL REGOLAMENTO | pag.3 |
| 5.1 Gli strumenti | pag.3 |
| 5.2 La rotazione delle scorte | pag.3 |
| 5.3 La rotazione delle scorte: come si calcola | pag.4 |
| 5.4 La rotazione delle scorte: punti di attenzione | pag.4 |
| 5.5 L'indice di copertura delle scorte | pag.4 |
| 5.6 Le posizioni di lenta movimentazione | pag.4 |
| 5.7 La classificazione ABC e la curva di Pareto | pag.5 |
| 5.8 La classificazione ABC perché è utile | pag.5 |
| 5.9 Il processo decisionale | pag.6 |
| 5.10 La gestione delle scorte | pag.6 |
| 5.11 Le tecniche di gestione scorte | pag.7 |
| 5.12 Applicazione | pag.8 |
| 5.13 La tecnica a scorta minima e massima | pag.8 |
| 5.14 Calcolo copertura | pag.8 |

1. SCOPO

Il presente documento definisce ed uniforma le modalità operative che riguardano le attività di magazzino che regolano la gestione delle scorte di farmaci e dispositivi medici in tutti magazzini farmaceutici dell' ASP3 di Catania.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo documento si applica alle farmacie ospedaliere dei Distretti Ospedalieri ed alle farmacie territoriali (Poliambulatorio S. Luigi di Catania e Poliambulatorio di Gravina di Catania) dell' ASP di Catania.

3. RIFERIMENTI

Standard JCI – IPSG.3 “L'organizzazione elabora un metodo per migliorare la sicurezza dei farmaci ad alto rischio” – Patient Safety 2012-2013.

4. TERMINI E DEFINIZIONE

- **Indice di rotazione** = velocità di rotazione del prodotto i nel tempo t
- **Indice di copertura** = giacenza media del periodo/ Uscite di un periodo
- **Calcolo copertura** = consumo medio effettuato in un intervallo temporale predefinito

5. CORPO DEL REGOLAMENTO

5.1 Gli strumenti

Gli strumenti più di frequente impiegati sono:

- la rotazione delle scorte e la connessa misura del range di copertura dello stock
- le posizioni di lenta movimentazione e le obsolescenze di magazzino
- l'analisi ABC

Tali elaborazioni forniscono un quadro della situazione delle giacenze per effettuare:

- controllo logistico, finalizzato alla valutazione degli impatti delle politiche di gestione delle scorte
- controllo economico-finanziario, teso alla costante verifica dell'assorbimento di risorse finanziarie immobilizzate negli stock, che potrebbero essere altrimenti investite.

5.2 La rotazione delle scorte

Una prima classe di elaborazioni che presenta un notevole interesse ai fini del controllo riguarda la determinazione della rotazione delle scorte (inventory turnover), ovvero il numero di volte in cui il magazzino si è rinnovato in un determinato intervallo di tempo.

Il presupposto di fondo dell'indice di rotazione risiede nella consapevolezza che i prodotti devono restare immobilizzati in magazzino il minor tempo possibile

- ✓ una permanenza troppo lunga è un segnale di una probabile disfunzione

nei fondamentali processi di gestione scorte e approvvigionamento

✓ viceversa, un'elevata rotazione delle scorte è indice di un impiego efficiente del capitale immobilizzato nel magazzino, in quanto minore è la durata del ciclo di investimento/disinvestimento

5.3 La rotazione delle scorte: come si calcola

✓ In termini analitici, l'indice di rotazione delle scorte viene solitamente determinato come rapporto tra le quantità uscite e quelle presenti a magazzino.

✓ E' così possibile conoscere l'indice di rotazione puntuale:

Indice di rotazione puntuale = Uscite di un periodo/Giacenza attuale

✓ Oppure l'indice di rotazione di un periodo:

Indice di rotazione di periodo = Uscite di un periodo/Giacenza media del periodo

5.4 La rotazione delle scorte: Punti di attenzione

E' importante calcolare l'indice di rotazione con differenti viste. Esempio:

- ✓ Singolo codice
- ✓ Tipologia/Classe di farmaco
- ✓ Categoria merceologica
- ✓ Fornitore
- ✓ ABC

A livello di singolo codice il calcolo può essere effettuato indifferentemente in pezzi o a valore.

Aggregando l'indice deve essere calcolato valorizzando i pezzi perché si aggregano oggetti diversi.

Il consumo ed il magazzino deve essere valorizzato con lo stesso Parametro

5.5 L'indice di copertura delle scorte

✓ Un'elaborazione speculare alla precedente prevede la determinazione del range di copertura (ovvero della "durata") dello stock di un articolo. In sintesi, permette di valutare qual è stata la capacità delle scorte di magazzino di soddisfare, in termini temporali, i consumi medi o, secondo un'altra prospettiva, il numero di giorni di permanenza in magazzino della giacenza media

✓ È possibile ottenere l'indice di copertura dividendo il numero dei giorni del periodo considerato (generalmente l'anno) per l'indice di rotazione:

Indice di copertura = Giacenza media del periodo/ Uscite di un periodo x 360 giorni

Indice di copertura = Giacenza media del periodo/ Uscite di un periodo x 12 mesi

5.6 Le posizioni di lenta movimentazione

✓ Le posizioni di lenta movimentazione sono relative ad articoli che, ad una certa data, risultano non aver subito movimenti da un determinato numero di periodi

✓ Tale elaborazione è utile a supportare la cosiddetta analisi dello slow-moving, che permette di evidenziare i codici rimasti quasi immobilizzati all'interno del magazzino per un determinato periodo di tempo

✓ Quando la mancata movimentazione va oltre una soglia predefinita (es. 1 anno), si è in presenza di articoli ormai obsoleti, che non hanno richiesta

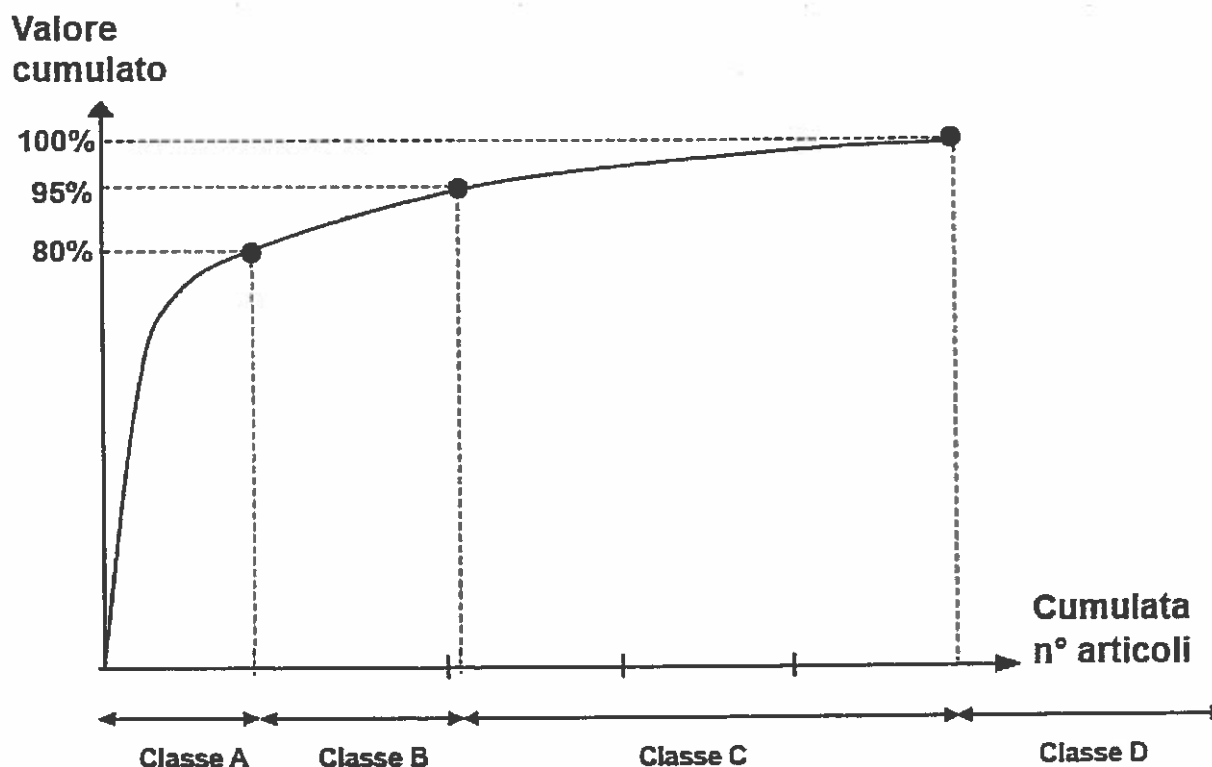
✓ I responsabili devono provvedere alle opportune azioni di razionalizzazione di tali articoli, in quanto, oltre ai costi connessi con il capitale immobilizzato che ad un certo punto diventeranno vere

e proprie "distruzioni", possono comportare altri oneri accessori (p.e., occupazione spazio di magazzino, gestione magazzino, oneri assicurativi, etc.)

5.7 La classificazione abc e la curva di pareto

- L'analisi ABC si fonda sulla legge di Pareto, secondo cui in un qualsiasi universo di fattori da sottoporre a controllo, se ne può distinguere un piccolo numero che ha una grande influenza in termini di effetti; al contrario, la maggioranza dei fattori assume un rilievo minore.
- Applicata alla gestione dei magazzini, la legge di Pareto consente di ripartire lo sforzo direzionale, il tempo e il denaro impiegati nel processo di controllo in proporzione all'importanza degli articoli.
- In teoria, tutti i beni tenuti in giacenza andrebbero controllati singolarmente; nella pratica, soprattutto quando la numerosità dei codici è elevata, conviene concentrare l'attenzione su un loro insieme limitato, lasciando a verifiche meno frequenti e approfondite il controllo di quelli di minore importanza.

La curva di Pareto



5.8 La classificazione ABC perché è utile

- La maggiore o minore rilevanza degli articoli può essere determinata sulla base di considerazioni economiche (fatturato, margine) o non economiche (pezzi, peso, volume).
- La classificazione ABC risulta di fondamentale importanza ai fini della gestione delle scorte in quanto permette di:

- verificare se il livello di servizio garantito è coerente con l'importanza attribuita a ciascun prodotto. E' auspicabile, infatti, che i codici di classe A siano caratterizzati da una superiore performance di servizio, capace di discriminarli da quelli di classe B e C;
- verificare se le logiche di gestione delle scorte siano adeguate rispetto agli obiettivi di servizio dichiarati o attesi dal mercato. Anche in questo caso, ci si aspetta che gli articoli di classe A vengano gestiti a magazzino, eventualmente con frequenti reintegri, nell'ottica di garantire una costante disponibilità a magazzino; all'estremo opposto, i codici di classe C sono quelli per cui si accetta un livello di servizio minore
 - Per la farmacia sarebbe importante:
 - Avere la visione economica di quali sono i prodotti che contribuiscono alla maggior parte del consumo
 - Fare le classificazioni ABC non solo sul business complessivo ma anche divisa per "reparto"

5.9 Il processo decisionale

Le domande a cui si deve rispondere

- COSA tenere a magazzino?
- COME approvvigionare (con quale tecnica)?
- QUANDO approvvigionare?
- QUANTO approvvigionare?

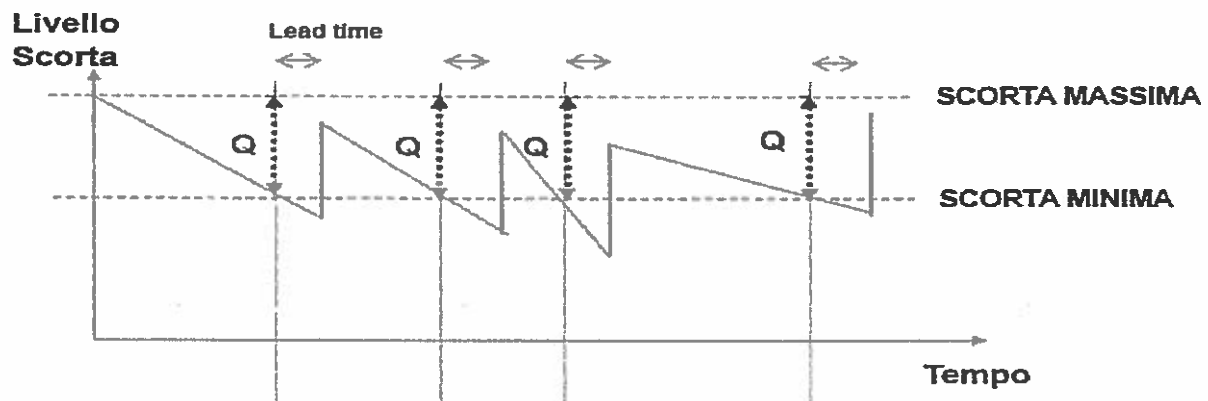
5.10 La gestione delle scorte

- Le tecniche di gestione delle scorte postulano la predisposizione di scorte che anticipano il manifestarsi del fabbisogno. Questo non viene previsto in relazione a quanto può accadere nel futuro, ma è stimato in funzione della storia più o meno recente che caratterizza il determinato articolo da gestire
- Operativamente il funzionamento di queste tecniche comporta la gestione di due parametri:
 - "quando" effettuare il reintegro
 - "quanto" ordinare ogni qualvolta si presenta la necessità di ricostituire la scorta in via di esaurimento
- In relazione a questi due parametri, si differenziano sostanzialmente le due tecniche più comuni, che prevedono:
 - un quantitativo fisso e un tempo variabile (tecniche a quantitativi fissi);
 - un quantitativo variabile e un tempo fisso (tecniche a intervalli fissi).
- A queste due tecniche si aggiungono le cosiddette "miste", che associano i benefici dei due approcci semplificandone in parte gli oneri di gestione.
Naturalmente va precisato come regola di carattere generale che più il valore del bene/tasso di mantenimento è elevato e più conviene approvvigionare basse quantità con frequenza maggiore.

5.11 Le tecniche di gestione scorte

A. La tecnica a intervalli di riordino fissi

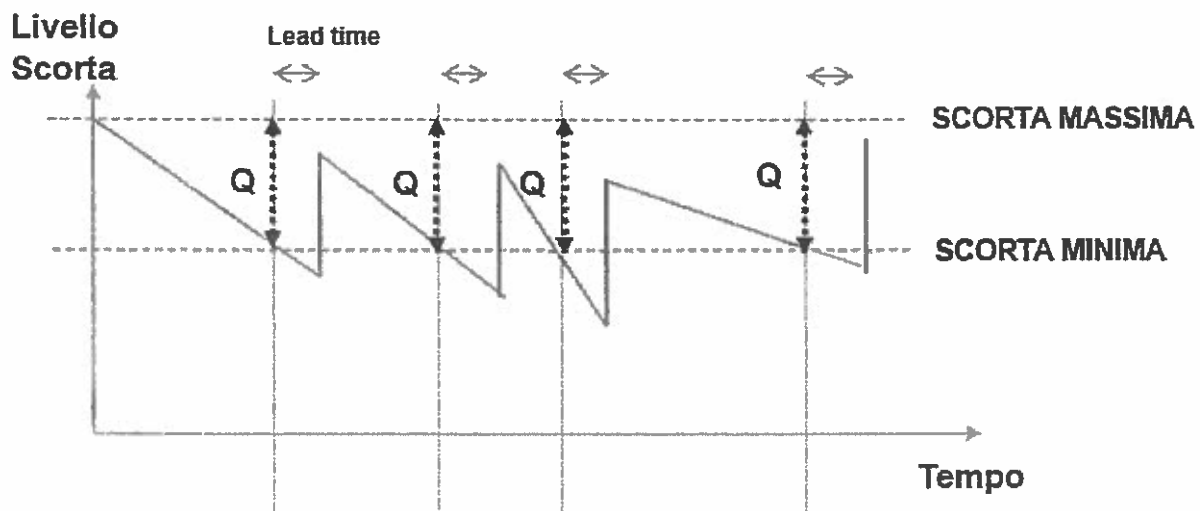
Secondo questa tecnica, ad ogni intervallo di tempo fissato a priori (I_r o intervallo di riordino) si procede ad ordinare una quantità Q , pari alla differenza tra un predefinito livello obiettivo delle scorte (LO) e la scorta disponibile. Pertanto, ad intervalli di tempo costanti si ordina una quantità variabile di rifornimento.



B. La tecnica a scorta minima e massima

La tecnica a scorta massima e minima fa sì che la scorta disponibile vari tra un livello minimo (scorta minima) ed uno massimo (scorta massima).

L'ordine viene emesso appena la scorta scende sotto il livello "scorta minima", per la differenza tra il livello effettivo stesso, in quel momento, e la "scorta massima". Il controllo delle giacenze è continuo, con una cadenza non prefissata degli ordini di approvvigionamento



B.1 La tecnica a intervalli di riordino fissi

Il livello obiettivo

- Il livello obiettivo ha lo scopo di garantire un'adeguata copertura della domanda riferita non solo all'intervallo di riordino, ma anche al lead time di approvvigionamento che interesserà l'ordine

immediatamente successivo. In ipotesi di variabilità del contesto, poi, il livello obiettivo dovrà essere accresciuto di una opportuna scorta di sicurezza per fronteggiare eventuali variazioni nel tasso di consumo o nel lead time di approvvigionamento. In formule:

$$\text{Livello obiettivo (LO)} = \text{Tasso di consumo (tc)} \times \text{Intervallo di riordino (Ir)} + \text{Leadtime (LT)} + \text{Scorta di Sicurezza (SS)}$$

- La quantità da riordinare è invece la dimensione variabile del modello; essa è pari alla differenza che si registra tra il LO e la disponibilità presente a magazzino nel momento in cui si effettua il riordino, ovvero ad ogni Ir. Essa è pertanto pari a:

$$\text{Quantità} = \text{Livello obiettivo (LO)} - \text{Giacenza}$$

5.12 Applicazione

Per i magazzini farmaceutici dell'ASP CT utilizziamo la procedura B.) La tecnica a scorta minima e massima

5.13 La tecnica a scorta minima e massima

Scorta minima e massima

- La scorta minima viene fissata in modo da poter coprire la domanda nel tempo di approvvigionamento

$$\text{Scorta Minima} = \text{Tasso di consumo (tc)} \times \text{Leadtime (LT)} + \text{Scorta di Sicurezza (SS)}$$

- La scorta massima normalmente viene definita o sulla base delle considerazioni economiche sopra esposte o, molto spesso, empiricamente.
- Per bassi leadtime tendenzialmente la scorta minima, la scorta di sicurezza e la scorta massima coincidono.
- Ciò vuol dire che quando si scende sotto la scorta minima ci si riapprovvigiona della quantità che serve per riportarsi ad essa.

5.14 Calcolo copertura

E' basata sul consumo medio effettuato in un intervallo temporale predefinito (periodi di riferimento sovrapponibili (per es. gennaio- marzo 2015 per definire il nuovo calcolo nel periodo gennaio-marzo 2016 al fine di mantenere condizioni di morbilità pressochè simili).

- Tale intervallo è impostabile tramite i campi "Data Iniziale" e "Data Finale".
- La procedura di calcolo è la seguente:
Si considerano i prodotti che soddisfano i parametri impostati e che sono:
 - in uso all'acquisto in assenza di catena
 - il primo prodotto della catena che sia in uso all'acquisto in presenza di catena
 - Il prodotto così trovato deve inoltre essere:
 - a scorta nel DEPOSITO corrispondente al magazzino selezionato
 - di competenza

Per ogni prodotto da trattare si calcolano i consumi riferiti al periodo di indagine consumi (riepilogo consumi).

In effetti se il prodotto ha una catena si considerano e si totalizzano i consumi di tutti i prodotti in catena (come se fossero tutti consumi del prodotto in esame).

Il riepilogo consumi viene diviso per il numero giorni componenti il periodo di indagine, ottenendo il consumo medio giornaliero.

Il consumo medio giornaliero moltiplicato per il numero giorni di copertura della scorta minima (nel caso nostro 15 giorni) fornisce il valore con cui aggiornare la scorta minima.

Per ottenere il valore con cui aggiornare il punto di riordino si considera il tempo di approvvigionamento indicato nel deposito; se questo è nullo si considera il tempo di approvvigionamento dato da parametri; se anche questo è nullo si aggiorna il punto di riordino con nullo.

Se invece il tempo di approvvigionamento trovato è significativo si moltiplica il consumo medio giornaliero per il tempo di approvvigionamento, quindi si somma il quantitativo ottenuto alla scorta minima ricalcolata ottenendo il valore con cui aggiornare il punto di riordino nel deposito.

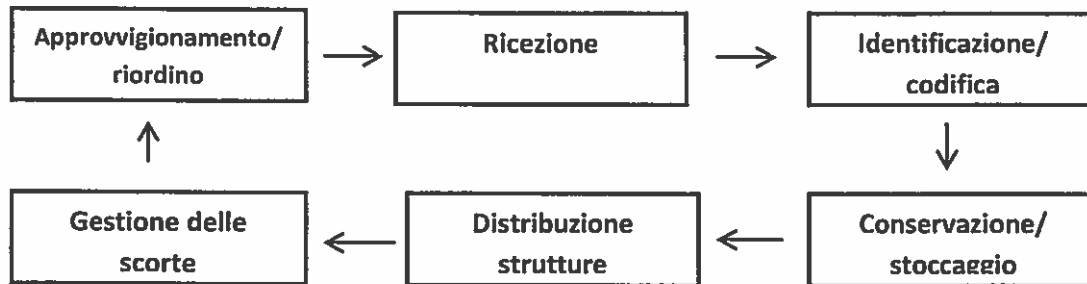
Una eccezione alla regola appena descritta si presenta nel caso in cui, in presenza di una scorta massima significativa, il ricalcolo dei valori per scorta minima e punto di riordino è tale da non far più rispettare la regola:

$$\text{scorta minima} \leq \text{punto di riordino} \leq \text{scorta massima}$$

In un simile caso si aggiorna il deposito con scorta minima e punto di riordino pari rispettivamente al minimo fra scorta minima e scorta massima o pari al minimo fra punto di riordino e scorta massima.

Se è attivo il cbx 'Arrotondamento al confezionamento' la scorta minima e il punto di riordino appena calcolati devono essere arrotondati sulla base del confezionamento minimo di distribuzione.

- In pratica il calcolo della proposta di riordino si basa sulla media del consegnato dalle farmacie per ogni singolo prodotto, analizzata nell'intervallo di date inserito, moltiplicato per i giorni di copertura richiesti e sottratto della giacenza dell'intera raggiera.
- Il risultato non tiene conto delle variazioni nel tempo dei consumi.
- Al raggiungimento del valore numerico fissato come punto di riordino per quel determinato prodotto scatta la segnalazione.
- Il tempo che intercorre tra la rilevazione del punto di riordino e la disponibilità del prodotto in magazzino si chiama "tempo di riordino" che raggruppa il tempo necessario per la generazione del preordine, l'elaborazione dell'ordine, la sua spedizione, la successiva evasione da parte della ditta, la ricezione ed il controllo della merce in magazzino, il carico della bolla nel magazzino informatico.
- Con cadenza mensile viene lanciata dal singolo magazzino la stampa "scorta minima", viene analizzata dal responsabile della farmacia e si trasforma in relativi ordini di fornitura.



- Con l'**indice di rotazione** attraverso la movimentazione verso i reparti, ma soprattutto in funzione del numero di ordini di approvvigionamento, viene calcolato quante volte un prodotto entra ed esce dal magazzino:

$$IRit = Cit / GMit$$

Rappresenta, quindi, la velocità di rotazione del prodotto i nel tempo t e si calcola dividendo il consumo del prodotto per la giacenza media $GMit$

Analogamente si calcola il **Tasso di Rotazione Medio delle scorte VTD/VMS** dove VTD (valore totale prodotti distribuiti) e VMS (valore medio scorte).



**REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DELLE
SCORTE E ROTAZIONE DELLE STESSE NEI
MAGAZZINI DELLE FARMACIE OSPEDALIERE E
DELLE FARMACIE TERRITORIALI DELL'ASP di
CATANIA**

RG-DFARM-05

**Ed. 0 Rev. 00
31 maggio 2016**

Indice di revisione

Motivo della revisione

Data

Ed.0 Rev.00

Emissione

31 maggio 2016

Redazione

Franco Rapisarda

Franco Rapisarda

Verifica

Filippo Rasà

Filippo Rasà

Filippo Rasà

Filippo Rasà

Approvazione

Franco Rapisarda

Franco Rapisarda

Ratifica

Giuseppe Giammanco

Giuseppe Giammanco