

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE IN FARMACIA OSPEDALIERA -SSFO-



Logo  
Università

SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACIA OSPEDALIERA E DEI  
SERVIZI FARMACEUTICI DELLE AZIENDE SANITARIE -SIFO-

---

# OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE

MANUALE PER REFERENTI E TUTOR

**2009**

VERSIONE rev. 02-06-2009

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## 1. FINALITÀ FORMATIVE DELLA SPECIALIZZAZIONE

La Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e Territoriale ha il compito di formare specialisti con capacità organizzative, gestionali, relazionali e tecniche, in grado di soddisfare i bisogni di assistenza farmaceutica della popolazione.

## 2. INTRODUZIONE AL PROGRAMMA DI DOCENZA

Per ogni Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO) dovrà essere individuato un referente per il tirocinio pratico che relazionerà con il Direttore della SSFO e con i tutor delle strutture farmaceutiche ospedaliere e dei servizi farmaceutici territoriali (uno per struttura), nonché con i singoli specializzandi.

Il suo compito sarà quello di definire con questi ultimi il piano pratico formativo individuale e di coordinarne la rotazione nelle diverse aree situate nelle diverse strutture a garanzia di completezza del percorso formativo. Il programma dovrà garantire la partecipazione ad eventi, corsi e seminari formativi e la collaborazione per pubblicazioni scientifiche, inoltre dovrà includere percorsi assistenziali con la diretta interfaccia tra lo specializzando ed il paziente.

In ogni struttura farmaceutica ospedaliera o territoriale si dovrà individuare un tutor che seguirà lo specializzando nella struttura ospitante, secondo il programma concordato con il referente, e verificherà il raggiungimento degli obiettivi formativi, inquadrati temporalmente .

Sono state individuate aree di attività per la formazione e la rotazione, nelle quali i periodi di permanenza sono divisi in trimestri o loro multipli.

In linea di massima, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

**primo anno:** materie della macroarea “Organizzazione Gestionale e Funzionale”

**secondo anno:** materie della macroarea “Organizzazione Gestionale e Funzionale” e “Galenica”

**terzo anno:** materie della macroarea “Galenica e Clinica”

**quarto anno:** materie della macroarea “Clinica”, definizione dell’indirizzo specialistico (ospedaliero o territoriale) e tesi.

- *indirizzo ospedaliero:*
- *indirizzo territoriale:*

Obiettivo, raggiungere la piena autonomia nello svolgimento del ruolo di farmacista ospedaliero e/o Territoriale, dimostrando di aver acquisito capacità professionale e relazionale con i pazienti e gli altri professionisti sanitari.

Di seguito verranno espone le attività da sviluppare, le conoscenze da acquisire e l’apprendistato che deve essere svolto dallo specializzando per articolare il percorso formativo.

OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  
FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE

**MACROAREE GESTIONALI:**



**Macroarea Clinica:**

1. Attività clinica
2. Farmacocinetica e monitoraggio farmaco terapeutico
3. Controllo infezioni ospedaliere
4. Assistenza Farmaceutica dei pazienti
5. Farmacoepidemiologia
6. Sperimentazione clinica dei farmaci e dei dm
7. Farmacoeconomia e health technology assessment (HTA)
8. Rischio Clinico
9. Ricerca



**Macroarea Galenica**

1. Elaborazione e controllo di galenici magistrali e officinali sterili e non sterili
2. Nutrizione Artificiale
3. Oncologia
4. Terapia del dolore
5. Radiofarmacia
6. Dispensazione personalizzata dei medicinali



**Macroarea Organizzazione Gestionale e Funzionale:**

1. Gestione organizzativa del Servizio di Farmacia
2. Comunicazione Professionale
3. Prontuario terapeutico e politiche del farmaco
4. Logistica
5. Dispositivi medici
6. Informazione sui Farmaci
7. Farmacovigilanza
8. Continuità assistenziale ospedale territorio
9. Dispensazione delle Terapie ai pazienti esterni
10. Sistemi Qualità/Certificazione

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

### 3. DESCRIZIONE DELLE AREE DI FORMAZIONE

- A. MACROAREA ORGANIZZAZIONE GESTIONALE E FUNZIONALE:** rappresenta l'area della conoscenza di base da cui parte l'esperienza formativa dello specializzando. Quest'area professionale rappresenta il segmento basale e, comprende attività che vengono svolte e sviluppate durante tutti i 4 anni di formazione.
- B. MACROAREA GALENICA:** è l'area dove lo specializzando sviluppa competenze maggiormente strutturate e professionalizzanti che lo introducono alla farmacia clinica, alla personalizzazione della terapia, al dialogo professionale con medici, infermieri e pazienti.
- C. MACROAREA CLINICA E RICERCA:** costituisce il punto finale del percorso formativo teorico-pratico; lo specializzando deve essere in grado di gestire il cross talking con i diversi professionisti sanitari e dimostrare di avere compreso il proprio ruolo di supporter in ambito clinico, dandone prova di capacità, attraverso anche la pianificazione di programmi di ricerca e percorsi di valutazione/analisi i cui risultati devono essere resi pubblici con la preparazione di report interni, ma anche la pubblicazione di articoli scientifici.

#### A) MACROAREA ORGANIZZAZIONE GESTIONALE E FUNZIONALE

1. Gestione organizzativa del Servizio di Farmacia (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
2. Comunicazione Professionale (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
3. Logistica
4. Prontuario terapeutico e politiche del farmaco (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
5. Dispositivi medici (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
6. Informazione sui Farmaci (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
7. Farmacovigilanza (area trasversale ricorrente nei 4 anni)
8. Continuità assistenziale ospedale territorio
9. Dispensazione delle Terapie ai pazienti esterni
10. Sistemi Qualità/Certificazione

#### 1) GESTIONE ORGANIZZATIVA DEL SERVIZIO DI FARMACIA

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 13, 14, 15

##### *Capacità da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire competenze nella gestione di un Servizio di Farmacia Ospedaliera, tale da permettere il raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

##### *Competenze da acquisire*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) La struttura e l'organizzazione di un Servizio di Farmacia
- b) Le tecniche di base dell'organizzazione e della gestione
- c) I metodi per stabilire un ordine razionale di priorità nello svolgimento delle funzioni di un Servizio di Farmacia

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- d) I sistemi per pianificare gli spazi necessari, la dotazione organica e strumentale di un Servizio di Farmacia, commisurata alle caratteristiche dell'ospedale
- e) I metodi di gestione del personale del Servizio
- f) I sistemi per stabilire le norme e i procedimenti di lavoro per ciascuna delle aree del Servizio
- g) La legislazione relativa ai Servizi di Farmacia
- h) Software gestionali per la gestione di prodotti e pazienti

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando deve acquisire esperienza nelle diverse attività di direzione e gestione del Servizio di Farmacia

Nello specifico deve partecipare a:

- a) pianificazione razionale dei processi organizzativi delle diverse aree del Servizio di Farmacia
- b) Responsabilità professionale, organizzazione e pianificazione delle attività
- c) valutazione degli aspetti organizzativi, gestionali ed economici
- d) strategie d'acquisto, con riferimento all'attività di benchmark. Criteri di selezione dei farmaci e dei dispositivi medici e leve per stimolare i meccanismi concorrenziali
- e) elaborazione di una memoria annuale delle attività svolte
- f) controllo dell'uso efficiente delle risorse destinate ai farmaci ed ai dispositivi medici.
- g) stesura del riesame annuale della direzione del Servizio

## **2) COMUNICAZIONE PROFESSIONALE**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 3

#### *Capacità da sviluppare*

Lo specializzando deve acquisire competenze di comunicazione, riconoscendo l'importanza, , con gli organismi direttivi dell'ospedale e sviluppare capacità autonome relazionali. Deve, in tal senso, essere disponibile a collaborare in quelle situazioni nelle quali la competenza e la consulenza del farmacista possano essere utili.

Deve anche comprendere l'importanza che riveste la partecipazione attiva alle Commissioni/Segreterie tecnico scientifiche dell'ospedale e la necessità della presenza ex officio del farmacista in tali Commissioni/Segreterie.

Inoltre dovrà partecipare attivamente ed integrarsi nelle strutture scientifiche e professionali che hanno rapporti con la Farmacia.

#### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) L'organizzazione ospedaliera
- b) I sistemi di gestione dell'ospedale
- c) Le tecniche di comunicazione: presentazione dei documenti e l'elaborazione dei dati
- d) L'organizzazione e la qualificazione delle Commissioni ospedaliere:
  - 1) Tecnico-assistenziali
  - 2) Tecnico-economiche
  - 3) Sistemi qualità
- e) I fondamenti e le competenze del Comitato Etico
- f) Le forme di relazione professionale: società, congressi, pubblicazioni...
- g) I sistemi di diffusione delle attività del Servizio.

 <b>SIFO</b>	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  <b>SSFO</b>
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza relativamente a:

- a) Partecipazione alle Commissioni nelle quali è coinvolto il Servizio di Farmacia
- b) Predisposizione di documentazione per la Commissione Terapeutica Ospedaliera
- c) Redazione di atti e di documenti ufficiali della Commissione
- d) Partecipazione attiva alle associazioni scientifiche e professionali attinenti alla professione

Organizzazione di percorsi di auditing e/o discussione interdisciplinare su problemi rilevanti

### **3) LOGISTICA**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 9, 13, 14, 15

#### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve conoscere le norme vigenti che disciplinano le procedure di acquisto ed accettazione e sapere quali sono le modalità per un corretto immagazzinamento e conservazione dei prodotti gestiti così come. Deve, inoltre, essere capace di svolgere/gestire in modo autonomo le diverse fasi del processo.

#### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando in relazione ai prodotti gestiti dovrà conoscere:

- a) I sistemi di controllo quali-quantitativo
- b) Le norme di buona conservazione
- i) I processi di selezione
- j) Le fonti d'acquisto, i metodi di selezione e di controllo dei fornitori
- k) I procedimenti di acquisto (concorsi, gare, acquisti diretti, ...)
- l) I sistemi per determinare la frequenza e l'entità degli ordini
- m) I sistemi di controllo al ricevimento
- n) Le norme per un corretto immagazzinamento
- o) I procedimenti per stabilire gli stock e gli indici di rotazione
- p) I parametri per stabilire l'efficacia nella gestione degli stock.

#### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando, in relazione ai prodotti gestiti, dovrà acquisire esperienza in:

- a) Processo di acquisizione dei prodotti
- b) Controllo dell'intero flusso dei prodotti in ingresso: ricezione, rispetto delle corrette condizioni di immagazzinamento e conservazione, controllo delle scadenze.
- c) Definizione dei volumi di stoccaggio e degli indici di rotazione dei prodotti gestiti
- d) Redazione di schede informative in relazione alle condizioni di immagazzinamento e conservazione, destinato agli operatori coinvolti nelle diverse fasi del processo.
- h) strategie d'acquisto, con riferimento all'attività di benchmark. Criteri di selezione dei farmaci e dei dispositivi medici e leve per stimolare i meccanismi concorrenziali
- i) controllo delle scadenze e dei prodotti non movimentati
- j) valorizzazione degli indicatori di qualità di acquisto, ricezione, immagazzinamento e conservazione dei farmaci e dei dispositivi medici

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

#### 4) PRONTUARIO TERAPEUTICO E POLITICHE DEL FARMACO

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 10, 11, 12, 13

##### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire l'importanza che riveste il Prontuario come strumento di governance clinica, intenderne i principi ispiratori ed il razionale d'uso. Le competenze di base da sviluppare sono:

- a) conoscenza dei criteri di valutazione del profilo di beneficio/rischio/costo dei trattamenti e della loro relativa applicazione in un percorso di valutazione comparativa
- b) Acquisizione di una capacità autonoma di valutazione della letteratura scientifica e al tempo stesso uno spirito critico nei confronti dell'informazione medico-scientifica e della sua influenza sulla pratica clinica
- c) comprensione del fatto che il Prontuario comporta un processo permanente di valutazioni delle evidenze disponibili nella letteratura scientifica, per promuovere un impiego razionale ed aggiornato dei medicinali
- d) consapevolezza dell'identità e del ruolo della Commissione tecnico scientifica del Prontuario, quale strumento multidisciplinare indispensabile per una selezione dei medicinali ragionata e funzionale alla realtà assistenziale in cui si opera.

capacità di trasmettere ad altri professionisti sanitari, con argomentazioni solide, l'importanza del processo di valutazione e selezione di medicinali. Lo Specializzando deve inoltre comprendere i meccanismi di verifica dell'applicazione dei principi dettati dal Prontuario, in termini di appropriatezza d'uso.

##### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) I concetti che ispirano la realizzazione di un prontuario, inteso come processo multidisciplinare e partecipativo, finalizzato a garantire la disponibilità dei medicinali necessari, secondo criteri di efficacia, sicurezza, qualità e costo-beneficio
- b) I compiti del Servizio di Farmacia come promotore di impiego razionale del farmaco
- c) La metodologia della selezione dei medicinali basata su:
  - Analisi delle necessità terapeutiche della realtà assistenziale in cui si opera
  - Metodi e criteri obiettivi (analisi delle prove di efficacia secondo la Evidence Based Medicine) per la valutazione dei farmaci
  - Processo di elaborazione del Prontuario ( )
  - Le raccomandazioni e le regole per l'impiego dei farmaci inclusi nel Prontuario
  - Il Prontuario come strumento per garantire qualità ed equità assistenziale
  - Il contesto normativo ed operativo in cui i nuovi prodotti si vanno a collocare (ad esempio la necessità di schede di monitoraggio nazionali e regionali, la prescrizione off label e le relative liste AIFA, etc.)

##### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando parteciperà a differenti attività correlate alla realizzazione e gestione del Prontuario. In questa fase dovrà acquisire esperienza in:

- a) Analisi della letteratura scientifica ed elaborazione di schede di valutazione
- b) Stesura del Prontuario con l'applicazione di metodi basati su criteri obiettivi per effettuare le scelte dei medicinali
- c) Definizione di norme di impiego e collocazione terapeutica dei medicinali inseriti in Prontuario
- d) Implementazione del Prontuario
- e) Monitoraggio dell'applicazione del Prontuario attraverso l'analisi delle richieste in relazione alle modalità di utilizzo dei prodotti
- f) Analisi e valutazione delle prescrizioni e della qualità della farmacoterapia nella propria realtà assistenziale

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- g) Elaborazione di informazioni tecniche ed economiche riguardanti le scelte dei medicinali in uso nella propria realtà assistenziale.

## 5) DISPOSITIVI MEDICI

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 4, 30

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire competenza nella gestione del dispositivo medico e promuoverne l'uso secondo criteri di costo-efficacia

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando relativamente ai dispositivi medici dovrà conoscere:

- a) Le modalità di selezione dei prodotti
- b) Le strategie negoziali e le norme relative agli acquisti
- c) I sistemi di controllo in accettazione
- d) Le norme per un corretto immagazzinamento
- e) Le norme per un impiego sicuro ed efficace
- f) La legislazione vigente relativa ai dispositivi medici

### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza relativamente a:

- a) Progetto e realizzazione del repertorio dei dispositivi medici, secondo le modalità già stabilite per il Prontuario Terapeutico dei farmaci (vedi paragrafo precedente)
- b) Aggiornamento e revisione del repertorio dei dispositivi medici
- c) Elaborazione di schede tecniche comprensive dei costi di gara
- d) Processo di selezione ragionata e acquisto
- e) Controlli di ricezione, condizioni di immagazzinamento e gestione scadenze
- f) Vigilanza sul dispositivo medico e trasmissione di incidenti o quasi-incidenti
- g) Informazione attiva sul corretto impiego dei dispositivi medici
- h) Sviluppo di sessioni cliniche informative

## 6) INFORMAZIONE SUI FARMACI

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 1, 2, 3

### *Capacità da sviluppare:*

Lo specializzando deve conoscere il significato e valore di una informazione indipendente sui farmaci, come base per la promozione di un impiego razionale e la risoluzione di eventuali problemi farmacoterapeutici o necessità informative .

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) Le fonti di informazione disponibili ed il loro impiego
- b) Le tecniche di ricerca bibliografica
- c) La selezione delle evidenze scientifiche
- d) I criteri di valutazione della letteratura scientifica
- e) Le tecniche di ricerca dell'informazione scientifica
- f) I sistemi efficaci per l'elaborazione e la diffusione dell'informazione ai professionisti sanitari ed ai pazienti

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando deve partecipare alle differenti attività correlate con l'informazione sui farmaci. Durante questa fase deve acquisire esperienza in:

- a) La realizzazione di ricerche bibliografiche
- b) La selezione delle evidenze scientifiche
- c) La valutazione critica della letteratura scientifica
- d) La ricerca delle informazioni necessarie per rispondere, secondo una procedura codificata, a quesiti di tipo clinico posti dagli operatori sanitari
- e) Elaborazione di schede informative relative alla valutazione dei medicinali
- f) Strutturazione e redazione di bollettini informativi sui medicinali destinati a formare ed informare il personale sanitario dell'ospedale
- g) Implementazione dei programmi di informazione rivolte ai pazienti
- h) Elaborazione di raccomandazioni e/o restrizioni sull'impiego dei farmaci

## 7) FARMACOVIGILANZA

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 4, 5, 6, 7, 8, 28, 29, 32, 33

*Competenze da sviluppare*

Lo specializzando deve acquisire le competenze necessarie per realizzare programmi collaborativi di farmacovigilanza finalizzati al rilevamento, alla comunicazione, alla valutazione ed alla prevenzione delle reazioni avverse da farmaci.

*Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) Gli obiettivi ed i metodi di rilevamento, e la segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci
- b) I sistemi impiegati in farmacovigilanza per valutare e prevenire le reazioni avverse.

*Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà seguire l'impostazione e lo svolgimento di almeno un programma di farmacovigilanza e nello specifico maturare esperienza nei seguenti punti:

- a) Obiettivi ed i metodi di rilevamento delle sospette reazioni avverse da farmaci
- b) Il sistema di segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci
- c) I sistemi impiegati in farmacovigilanza per valutare e prevenire le reazioni avverse.

## 8) CONTINUITÀ ASSISTENZIALE OSPEDALE-TERRITORIO (Parte formativa del Farmacista Territoriale)

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 28, 29, 30

*Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve dimostrare di avere adeguate capacità, gestionali, organizzative, tecniche e relazionali con i professionisti che operano sul territorio. In particolare deve contribuire a sviluppare programmi congiunti fra area ospedaliera e territoriale per migliorare l'accesso e la qualità delle terapie dei pazienti in dimissione e/o esterni.

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

*Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) Strumenti e metodologia per lo sviluppo di programmi finalizzati al miglioramento della qualità dell'assistenza farmaceutica a pazienti esterni
- b) Metodi per realizzare studi farmacoepidemiologici ed elaborare protocolli terapeutici
- c) Interazione partecipativa ad eventi formativi ed informativi con altri professionisti medici
- d) Banche dati per la gestione e l'impiego dei medicinali

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Realizzazione di analisi quali-quantitative delle prescrizioni
- b) Partecipazione attiva nella selezione dei medicinali, elaborazione di protocolli e norme d'impiego dei farmaci
- c) Attività sinergica con altri professionisti sanitari per l'adozione di programmi e documenti finalizzati a promuovere l'impiego di protocolli terapeutici. Monitoraggio dell'aderenza ai protocolli precedentemente individuati
- d) Consultazione delle banche dati per la risoluzione di problemi legati alla farmacoterapia
- e) Partecipazione a interventi di vigilanza ispettiva, inerenti il servizio prestato dalle farmacie e il commercio dei medicinali
- f) Controlli sulle prestazioni rese dalle farmacie aperte al pubblico, in regime convenzionale
- g) Attività di erogazione agli utenti del SSN di medicinali ed altro materiale sanitario

## **9) DISPENSAZIONE DELLE TERAPIE A PAZIENTI ESTERNI**

### **(Parte formativa del Farmacista Ospedaliero e Territoriale)**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 28, 29, 30

*Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve essere consapevole dell'importanza della continuità terapeutica ospedaliera alla dimissione del paziente. Deve acquisire l'identità nel ruolo di professionista facilitatore del percorso assistenziale farmacoterapeutico.

*Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) Le modalità di dispensazione dei farmaci e dei dispositivi medici ai pazienti portatori di patologie croniche (talassemia, fibrosi cistica, nefropatie etc)
- b) Modalità di dispensazione per farmaci in sperimentazione clinica
- c) La dispensazione di farmaci ospedalieri di area specialistica
- d) Analisi della prescrizione e dispensazione di farmaci per uso compassionevole
- e) Procedimenti distributivi correlati con la nutrizione artificiale domiciliare
- f) Dispensazione personalizzata dei farmaci a pazienti domiciliari

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Identificazione dei pazienti con problemi reali o potenziali correlati con la terapia farmacologia e individuazione delle soluzioni
- b) Metodologie di monitoraggio dei pazienti per verificare l'aderenza alla prescrizione medic

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## 10) SISTEMI QUALITA'/CERTIFICAZIONE

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 24, 14, 15

### *Capacità da sviluppare*

Lo specializzando dovrà acquisire consapevolezza dell'importanza che rivestono i Sistemi di Qualità, sia nel contesto assistenziale che in quello organizzativo e strutturale (sia della Farmacia che della Azienda Sanitaria). Dovrà collaborare nella promozione dei programmi di qualità cui aderisce la Direzione di afferimento, con particolare riguardo ai processi che coinvolgono la farmacia.

Consapevole dell'importanza dello sviluppo sistematico di tutte le attività assistenziali, dovrà partecipare attivamente ai programmi di garanzia di qualità attivati nella farmacia stessa.

### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando nel corso di tre mesi dovrà acquisire conoscenze relativamente a:

- a) Organizzazione e processi della farmacia in cui si svolge il tirocinio;
- b) Requisiti di qualità previsti dai progetti di miglioramento della farmacia di afferenza.
- c) Documentazione di lavoro.

### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando effettuerà apprendistato affiancando il Direttore/Referente qualità della farmacia nello sviluppo/mantenimento dei progetti di qualità di riferimento.

Al termine del periodo produrrà un report conclusivo che descriva:

- a) le attività sviluppate;
- b) una proposta di miglioramento per un processo specifico, in accordo con il proprio tutor.

 SIFO	<h1>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</h1>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## B) MACROAREA GALENICA

1. **Elaborazione e controllo di galenici magistrali e officinali sterili e non sterili**
2. **Nutrizione Artificiale**
3. **Oncologia**
4. **Terapia del dolore**
5. **Radiofarmacia**
6. **Dispensazione personalizzata dei medicinali**

### 1) ELABORAZIONE E CONTROLLO DI GALENICI MAGISTRALI E OFFICINALI STERILI E NON STERILI

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 21, 22, 23, 24

#### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire consapevolezza della propria responsabilità professionale nella elaborazione e nel controllo delle diverse forme farmaceutiche. Attraverso la corretta applicazione delle norme di buona preparazione deve garantire la qualità, dei singoli preparati, quale supporto imprescindibile di efficacia e sicurezza dei medicinali.

#### *Conoscenze da acquisire:*

lo specializzando durante la sua formazione dovrà conoscere:

- a) Le tecniche galeniche (operative/manuali o meccaniche) per l'elaborazione delle forme farmaceutiche richieste
- b) Le procedure previste per l'allestimento galenico
- c) Le norme di buona preparazione dei medicinali in farmacia e il controllo di qualità per i medicinali allestiti
- d) Le tecniche di controllo del prodotto finito
- e) Le corrette modalità di confezionamento e il sistema di tracciabilità

#### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Selezione dei prodotti per l'elaborazione delle forme farmaceutiche
- b) Elaborazione delle forme farmaceutiche
- c) Elaborazione di miscele endovenose, miscele di nutrizione parenterale, citostatici, e altre preparazioni oncologiche per specifiche esigenze, intervenendo sia nella preparazione che nelle corrette modalità di conservazione e di somministrazione.
- d) Controllo di qualità delle materie prime e delle forme farmaceutiche elaborate
- e) Definizione di protocolli di preparazione delle forme farmaceutiche
- f) Confezionamento ed identificazione dei medicinali
- g) Applicazione dei programmi di controllo qualità

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## 2) NUTRIZIONE ARTIFICIALE

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 22, 23

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve essere consapevole della propria responsabilità nella gestione della nutrizione artificiale. In particolare dovrà sapere adeguare il supporto nutrizionale a specifici pazienti e collaborare d'intesa con i componenti del team nutrizionale.

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) I processi biochimici implicati nella nutrizione clinica (enterale e parenterale)
- b) Le modalità di valutazione dello stato nutrizionale del paziente e il calcolo degli indici prognostici
- c) Le situazioni cliniche che richiedono nutrizione artificiale
- d) La fluido terapia, l'equilibrio elettrolitico, l'equilibrio acido-base e l'interpretazione delle analisi di laboratorio correlate
- e) I criteri per stabilire le indicazioni della nutrizione artificiale
- f) Modalità e tecniche di calcolo dei fabbisogni nutrizionali
- g) Modalità di selezione dei nutrienti per la formulazione e la preparazione delle diete artificiali
- h) Le tecniche di allestimento e controllo delle diete enterali e parenterali
- i) Le tecniche e le tecnologie impiegate nella somministrazione delle diete enterali e parenterali

### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Elaborazione e controllo delle miscele nutrizionali
- b) Applicazione dei criteri per stabilire le indicazioni della nutrizione artificiale in specifici pazienti
- c) Definire in autonomia diete parenterali ed enterali personalizzate
- d) Individuare le condizioni per iniziare ed interrompere una nutrizione artificiale
- e) Istruire il personale infermieristico relativamente alle tecniche di somministrazione della nutrizione artificiale e le raccomandazioni per prevenire situazioni di criticità
- f) Collaborare sinergicamente con il medico responsabile per il monitoraggio clinico dei pazienti sotto nutrizione artificiale e modificare la dieta secondo necessità
- g) Prevenire le complicazioni più frequenti della nutrizione artificiale.

## 3) ONCOLOGIA

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 22, 23

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire consapevolezza della propria responsabilità professionale verso il paziente oncologico. Deve contribuire, assieme al team sanitario, ad interpretare le necessità assistenziali di tali pazienti, offrendo supporto e competenza per ottimizzare la terapia farmacologica.

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando durante la propria formazione dovrà conoscere:

- a) Le basi molecolari della malattia
- b) Disponibilità terapeutiche oncologiche
- c) Trattamenti di supporto e palliazione per questa tipologia di pazienti
- d) Modalità operative e norme di sicurezza correlate con l'impiego dei farmaci citostatici

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- e) Tecniche di ricostituzione, dosaggio e controllo dei farmaci citostatici
- f) Modalità e mezzi di somministrazione dei farmaci oncologici
- g) Modalità di monitoraggio delle reazioni avverse della chemioterapia oncologica
- h) Gestione delle complicanze terapeutiche, con particolare riferimento alla prevenzione ed al trattamento

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Interpretare e valutare i protocolli di terapia e le alternative terapeutiche, collaborando sinergicamente con il medico oncologo
- b) Elaborare e applicare procedure standardizzate per la ricostituzione dei farmaci antitumorali
- c) Allestire e controllare i farmaci oncologici previamente all'impiego sul paziente
- d) Programmare la dispensazione in funzione dei protocolli terapeutici prestabiliti
- e) Conoscere le modalità di applicazione ed utilizzo dei registri AIFA per i farmaci che richiedono tale monitoraggio
- f) Istruire il personale infermieristico sulle modalità di somministrazione dei farmaci oncologici
- g) Informare il personale sanitario sui rischi e le modalità comportamentali in caso di versamento extravasale, rottura di flaconi e gestione dei rifiuti dei farmaci antitumorali
- h) Definire programmi di formazione e applicazione pratica sulla terapia di supporto del paziente oncologico.

#### **4) TERAPIA DEL DOLORE**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 22

*Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire consapevolezza della propria responsabilità professionale verso il paziente con dolore. Deve contribuire, assieme al team sanitario, ad interpretare le necessità assistenziali di tali pazienti, offrendo supporto e competenza per ottimizzare la terapia farmacologica.

*Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando durante la propria formazione dovrà conoscere:

- i) Origine e diversificazione della sintomatologia dolorosa
- j) Disponibilità terapeutiche per il controllo del dolore
- k) Modalità operative e norme legislative correlate all'impiego dei farmaci sottoposti a norme particolari
- l) Modalità di preparazione dei farmaci analgesici
- m) Tecniche di ricostituzione, dosaggio e controllo dei farmaci analgesici
- n) Modalità e dispositivi per la somministrazione dei farmaci analgesici
- o) Modalità di monitoraggio delle reazioni avverse connesse all'utilizzo di questi farmaci
- p) Gestione delle complicanze terapeutiche, con particolare riferimento alla prevenzione ed al trattamento degli effetti collaterali dei farmaci oppioidi

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- i) Conoscere, interpretare e valutare i protocolli di terapia e le alternative terapeutiche, collaborando sinergicamente con il palliativista o l'anestesista
- j) Elaborare e applicare procedure standardizzate per la manipolazione dei farmaci antidolorifici
- k) Allestire e controllare i farmaci analgesici previamente all'impiego sul paziente
- l) Essere in grado di proporre formulazioni farmaceutiche alternative a quelle disponibili in commercio per particolari esigenze del paziente con dolore

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- m) Programmare la dispensazione in funzione dei protocolli terapeutici prestabiliti
- n) Istruire il personale infermieristico sulle modalità di somministrazione dei farmaci analgici
- o) Informare il personale sanitario sulla normativa relativa all'utilizzo di questi farmaci
- p) Definire programmi di formazione e applicazione pratica sulla terapia del paziente con dolore .

## 5) RADIOFARMACIA

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 22,23,24

Operazioni di preparazione, controllo di qualità, frazionamento e dispensazione di radiofarmaci per Medicina Nucleare

### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando deve acquisire le conoscenze per il corretto stoccaggio e conservazione di agenti e reagenti, per la produzione di radioisotopi, per la preparazione, controllo di qualità, frazionamento e dispensazione dei radiofarmaci in relazione al loro impiego diagnostico e/o terapeutico. Attraverso la corretta applicazione delle Norme di Buona Preparazione dei Radiofarmaci per Medicina Nucleare e di quelle di Radioprotezione deve garantire la qualità dei singoli preparati al fine di assicurare la qualità e la sicurezza delle preparazioni radiofarmaceutiche. Queste competenze si possono sviluppare presso le Camere Calde delle Strutture di Medicina Nucleare e/o presso le Unità di Radiofarmacia/Radiochimica dei Centri PET.

### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando durante la sua formazione dovrà apprendere:

- a) Modalità di acquisto e i criteri di selezione delle forniture
- b) Sistemi di controllo al ricevimento
- c) Gestione del magazzino
- d) Gestione dei rifiuti radioattivi e non
- e) Norme di Buona Preparazione dei Radiofarmaci per Medicina Nucleare
- f) Norme di Radioprotezione
- g) Norme di Buona Preparazione dei Medicinali in Farmacia
- h) Qualifica e convalida di ambienti a contaminazione controllata
- i) Tecniche di manipolazione e misura della radioattività
- j) Modalità di produzione dei radioisotopi
- k) Tecniche di marcatura con isotopi emettitori di radiazioni gamma e/o di positroni e/o di beta meno
- l) Tecniche di preparazione dei radiofarmaci
- m) Tecniche di controllo di qualità dei radioisotopi e dei radiofarmaci
- n) Gestione dell'ambiente sterile
- o) Gestione delle deviazioni e dei cambiamenti
- p) Modalità di dispensazione dei radiofarmaci
- q) Modalità di stesura della documentazione di tracciabilità e di convalida

### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Modalità di scelta e selezione delle materie prime, strumentazione e attrezzature per le operazioni di preparazione e controllo di qualità di radioisotopi e radiofarmaci
- b) Valutazione della qualità ed immagazzinamento delle materie prime
- c) Principi di radioprotezione, modalità di manipolazione, misura della radioattività ambientale e personale e tecniche di decontaminazione
- d) Tecniche e modalità di produzione e controllo di qualità dei radioisotopi
- e) Comportamento nelle aree a contaminazione controllata

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- f) Operazioni di preparazione dei radiofarmaci ottenuti per mezzo di kit e/o preparazione radiofarmaceutiche galenico officinali e magistrali (estemporanee)
- g) Controllo di qualità dei radiofarmaci
- h) Convalida, controllo, gestione e revisione del processo
- i) Convalida e programmi di controllo della strumentazione
- j) Modalità di lavoro e tecniche di produzione in asepsi (media fill)
- k) Controlli microbiologici
- l) Modalità di frazionamento, confezionamento, identificazione e dispensazione dei radiofarmaci
- m) Gestione delle deviazioni e dei cambiamenti
- n) Gestione dei rifiuti radioattivi e non
- o) Stesura e gestione della documentazione (es. procedure operative standard, istruzioni operative, batch record, sistemi di registrazione)
- p) Proprietà diagnostiche e/o terapeutiche dei radiofarmaci ed indicazioni d'uso
- q) Realizzazione di informazioni in merito alle condizioni di manipolazione, conservazione e somministrazione
- r) Riunioni di formazione del personale clinico con l'obiettivo di migliorare la qualità, sicurezza ed efficacia delle preparazione e di verificare l'applicazione della normativa vigente sui radiofarmaci
- s) Monitoraggio di reazioni avverse e/o fallimento diagnostico-terapeutico per eventuali interazioni con farmaci o integratori alimentari

## 6) DISPENSAZIONE PERSONALIZZATA DEI MEDICINALI

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 25, 30

- Dispensazione
- Valutazione dell'impiego dei farmaci

### Dispensazione:

#### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando dovrà acquisire il senso di responsabilità che compete nella dispensazione dei medicinali, attività di base del proprio lavoro assistenziale. In particolare dovrà essere in grado di validare autonomamente le prescrizioni mediche e favorire l'aderenza alla terapia indicata anche attraverso l'allestimento o la strutturazione di nuove formulazioni farmaceutiche, ed individuando la migliore via di somministrazione per facilitare la compliance. Inoltre dovrà acquisire il razionale e l'importanza del sistema di distribuzione personalizzata dei medicinali come base delle competenze cliniche che deve sviluppare.

Lo specializzando deve conoscere il valore del monitoraggio terapeutico, della farmacocinetica clinica e della personalizzazione posologica. L'applicazione delle sue competenze sarà orientata a migliorare la qualità delle terapie farmacologiche.

#### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) Sistemi di dispensazione e distribuzione dei medicinali nell'ospedale e i punti di forza e di debolezza di ciascun sistema
- b) I principi e la metodologia di implementazione e di aggiornamento del Prontuario Terapeutico Ospedaliero

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- c) La dispensazione dei medicinali sottoposti a monitoraggio intensivo : farmaci di uso ristretto secondo la legislazione vigente ( stupefacenti psicotropi ) e d'impiego ristretto nell'ospedale destinati ad usi clinici ecc. conoscenza della legislazione correlata
- d) Gli indicatori di valutazione dei sistemi di dispensazione e distribuzione
- e) Le norme per il controllo degli stock dei medicinali da distribuire ai differenti reparti e servizi
- f) I sistemi informatizzati applicati alla prescrizione/ dispensazione/ distribuzione (es. prescrizione informatizzata, armadi di reparto, dose unitaria etc.)
- g) I fattori che modificano la risposta ottimale ai medicinali nei pazienti: fattori fisiopatologici, farmacologici e farmaceutici i. In particolare forma farmaceutica vie e metodi di somministrazione .
- h) I parametri analitici più rappresentativi delle patologie rilevanti
- i) Analisi della prescrizione e dispensazione dei medicinali per uso compassionevole e off label
- j) Gestione dei campioni nella Sperimentazione Clinica

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Sistemi di distribuzione in stock ai reparti
- b) Sistemi di distribuzione dei medicinali in dosi unitarie e più concretamente in
- c) Creazione di database per raccogliere dati che essere utilizzati per riscontrare e risolvere possibili problemi di aderenza ai trattamenti e per contribuire a migliorare l'impiego razionale dei medicinali
- d) Validazione dei processi che prima della dispensazione/distribuzione dei medicinali vengono messi in atto nella verifica dell'appropriatezza terapeutica e nella corretta corrispondenza della prescrizione sul paziente
- e) Sviluppo delle attività cliniche che derivino dal sistema di dispensazione focalizzando l'attenzione a quelle correlate con il monitoraggio farmacoterapeutico
- f) Realizzazione di un lavoro coordinato con i medici e il personale infermieristico al fine di facilitare la corretta aderenza alla prescrizione e alla somministrazione dei medicinali
- g) Programmazione multidisciplinari per istituire nei reparti carrelli di emergenza contenenti i medicinali salvavita
- h) La dispensazione distribuzione e controllo dei medicinale che presentino esigenze speciali come previsto dalle norme vigenti e le regole interne dell'ospedale
- i) Individuazione delle migliori modalità di comunicazione con il team assistenziale per favorire l'impiego corretto dei medicinali e documentando questa attività.

## **7) VALUTAZIONE DELL'IMPIEGO DEI FARMACI**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 32, 33

#### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando dovrà acquisire consapevolezza circa l'importanza delle prove di efficacia derivanti dalla letteratura scientifica, dovrà stimolare il team sanitario verso gli studi clinici, con la finalità di trasferire i risultati sulla politica terapeutica della realtà in cui opera. Dovrà dimostrare impegno per conseguire un'approccio terapeutico evidence-based, aggiornato agli ultimi dati di letteratura, a garanzia di una buona qualità assistenziale.

#### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) La farmacoepidemiologia
- b) La metodologia della ricerca sanitaria per la realizzazione di studi farmaco epidemiologici
- c) La metodologia di comparazione dei risultati e dei dati

 <b>SIFO</b>	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  <b>SSFO</b>
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- d) Le banche dati per la raccolta dei dati necessari per gli studi di valutazione e di utilizzo dei medicinali
- e) Le fonti secondarie della letteratura più accreditate, con particolare riferimento a banche dati informatiche per trovare rapidamente risposta a problematiche relative all'impiego dei medicinali

*Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire con il supporto del Centro Studi SIFO (CSSIFO) esperienza in:

- Disegno e realizzazione di studi qualitativi e quantitativi sulla valutazione dell'impiego dei medicinali, interpretare i risultati ottenuti, stilare schede informative derivanti dai risultati, presentare i risultati degli studi e proporre soluzioni ai problemi riscontrati.

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## C) MACROAREA CLINICA E RICERCA

1. ATTIVITA' CLINICA
2. FARMACOCINETICA E MONITORAGGIO FARMACO TERAPEUTICO
3. CONTROLLO INFEZIONI OSPEDALIERE
4. ASSISTENZA FARMACEUTICA DEI PAZIENTI
5. FARMACOEPIDEMOLOGIA
6. SPERIMENTAZIONE CLINICA DEI FARMACI E DEI DM
7. FARMACOECONOMIA
8. RISCHIO CLINICO
9. RICERCA

### 1) ATTIVITA' CLINICA (area trasversale nei 4 anni della specializzazione)

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 13, 32, 33

#### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando, dovrà sentirsi responsabile dell'appropriatezza del trattamento farmacologico dei pazienti ed essere disponibile ad una attiva collaborazione con gli altri sanitari. Dovrà sviluppare un atteggiamento critico ed analitico nell'individuazione e nella risoluzione dei problemi farmacologici che si incontrano nella pratica quotidiana.

#### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze relative a:

- a) Eziologia e fisiopatologia
- b) Trattamento farmacologico dei principali processi patologici
- c) Applicazione clinica delle conoscenze di biofarmaceutica e di farmacocinetica
- d) I dati di laboratorio impiegati per diagnosticare e controllare l'evoluzione della patologia e la risposta al trattamento farmacologico
- e) Biostatistica e farmacologia.

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza nello svolgimento delle seguenti attività:

- a) Identificare, a partire dalla revisione delle prescrizioni e dalla storia clinica, quei pazienti con problemi di terapia farmacologica (reazioni avverse, interazioni, dosi subterapeutiche o tossiche e controindicazioni fisiopatologiche o farmacoterapeutiche)
- b) Prevenire, identificare e, nel caso specifico, risolvere in modo coordinato e in collaborazione con gli altri sanitari, i problemi relazionati con la terapia dei pazienti
- c) Valutare le relazioni costo/beneficio, costo/efficacia, costo/utilità e beneficio/rischio delle diverse alternative terapeutiche
- d) Illustrare i regimi terapeutici con un livello informativo compatibile con il livello comprensivo del paziente
- e) Sensibilizzare i medici responsabili della terapia in merito ai farmaci che debbono essere seguiti e monitorati in modo speciale
- f) Identificare, documentare e valutare le possibili interazioni dei farmaci. Collaborazione nel monitoraggio dei pazienti a rischio (di inefficacia, tossicità, non compliance, ...) per rilevare tempestivamente eventuali problemi e proporre soluzioni.

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## 2) FARMACOCINETICA E MONITORAGGIO TERAPEUTICO

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 25, 32, 33

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire competenze in farmacocinetica clinica e nel monitoraggio terapeutico necessario per l'adeguamento posologico personalizzato. L'applicazione delle competenze acquisite sarà finalizzata al miglioramento della qualità delle terapie farmacologiche.

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) La relazione intercorrente fra la concentrazione plasmatica e la risposta farmacologica (efficacia e sicurezza)
- b) L'influenza dei processi di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del farmaco sugli esiti della terapia
- c) I modelli e i metodi di studio dei parametri farmacocinetici
- d) L'influenza dei fattori fisiopatologici nella farmacocinetica e nella farmacodinamica.
- e) Le interazioni farmacocinetiche e farmacodinamiche clinicamente rilevanti
- f) Le applicazioni della farmacocinetica nelle manifestazioni tossiche
- g) Gli esami strumentali nella determinazione dei farmaci nei fluidi biologici
- h) I programmi di controllo qualità nella farmacocinetica clinica
- i) I programmi informatici per le applicazioni di farmacocinetica
- j) I programmi di monitoraggio personalizzato dei pazienti

### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Individuare e proporre regimi terapeutici personalizzati adattando la posologia sulla base dei principi di farmacocinetica e farmacodinamica
- b) conoscere i farmaci nei quali è indicato il monitoraggio dei parametri farmacocinetici e farmacodinamici. Individuare la tipologia dei pazienti per i quali è raccomandato il monitoraggio di tali parametri
- c) definire le tempistiche di analisi per ciascuna situazione clinica
- d) Elaborare schede informative di farmacoterapia e farmacocinetica diretti al medico responsabile, per contribuire ad ottimizzare il trattamento farmacologico e il regime posologico per il paziente
- e) Trasferire i modelli farmacocinetici sulla pratica clinica e sul singolo paziente
- f) Partecipare a studi di costo-beneficio che mostrino i vantaggi derivanti dal ricorso alla farmacocinetica clinica.

## 3) CONOSCENZA SULLE INFEZIONI OSPEDALIERE

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 13, 32, 33

### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche ed una metodologia di lavoro che gli consentano: a) di fornire un competente servizio di supporto e consulenza in merito a tutti gli aspetti di pertinenza farmaceutica che hanno attinenza con il controllo infezioni (antibiotici, disinfettanti, dispositivi medici), b) di partecipare ai programmi di controllo infezioni posti in atto dalla struttura, interagendo efficacemente con gli altri operatori sanitari nella pianificazione e gestione degli interventi da attuare.

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

#### *Conoscenze da acquisire*

- a) Il problema delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria: aspetti nosocomiali e territoriali. La documentazione di riferimento
- b) Le attività indirizzate a prevenire/ ridurre la trasmissione delle infezioni
- c) Ruolo del farmacista nell'ambito delle attività del Comitato Controllo Infezioni
- d) La valutazione dei prodotti per antisepsi e disinfezione. Conoscenze sulla normativa registrativa, sui documenti nazionali/internazionali di riferimento e sulle principali riviste del settore. Esigenza di effettuare scelte basate su prove di efficacia
- e) La politica antibiotica in ospedale (antimicrobial stewardship): ruolo del farmacista nel team multidisciplinare, coinvolgimento del servizio nelle attività di verifica, controllo, monitoraggio
- f) L'attenzione al problema infettivo nella gestione dei dispositivi medici: caratteristiche dei diversi materiali, modalità di impiego e conseguente rischio, attività di informazione agli utilizzatori, etc.

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienze in merito a:

- a) selezione delle fonti bibliografiche e analisi della letteratura inerente alle problematiche di controllo delle infezioni
- b) valutazione critica delle schede tecniche fornite dai produttori di antisettici, disinfettanti, dispositivi medici
- c) elaborazione di risposte in merito a quesiti posti dagli utilizzatori e relativi a problematiche di controllo delle infezioni, con particolare riferimento a antisettici/disinfettanti e dispositivi medici
- d) monitoraggio sul consumo degli antibiotici ed elaborazione dei dati di esposizione
- e) partecipazione ai lavori del Comitato Controllo Infezioni
- f) partecipazione ad interventi di audit nelle UU.OO., con impegno di verifica degli aspetti di interesse del controllo infezioni per i prodotti forniti dalla farmacia

### **4) ASSISTENZA FARMACEUTICA DEI PAZIENTI**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 25, 26, 27, 30, 33

#### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando deve acquisire competenze di comunicazione ed interazione con il paziente al fine di:

- a) rispondere ai bisogni di informazione che il paziente esprime;
- b) migliorare la conoscenza/consapevolezza che il paziente ha della sua malattia/terapia per favorire anche una maggiore compliance;
- c) collaborare a realizzare indagini conoscitive sui bisogni assistenziali dei pazienti.

#### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando deve conoscere:

- a) Le tecniche comunicative di base per instaurare con il paziente un clima favorevole alla comunicazione
- b) le modalità di realizzazione e gestione di un' intervista al paziente per ottenere informazioni relative al trattamento farmacologico e alla sua percezione/bisogno.
- c) I sistemi di analisi e valutazione delle necessità educative dei pazienti
- d) Tipologie di programmi educativi.

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza per:

- a) effettuare l'anamnesi farmacologica e riportarla correttamente per iscritto in cartella clinica
- b) Informare i pazienti sull'uso dei farmaci prescritti dai sanitari così come dei farmaci di automedicazione presentando l'informazione in modo comprensibile

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- c) Identificare le necessità di educazione sanitaria per ogni singolo paziente
- d) Preparare interviste in accordo con gli altri sanitari, adattando le modalità di intervista secondo la tipologia del paziente ed il problema da esaminare
- e) Valutare i risultati ottenuti nell'intervista.

## 5) FARMACOEPIDEMIOLOGIA E ANALISI DEI CONSUMI

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 1,6,13, 26, 32, 33

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando deve acquisire la competenza nel monitorare i comportamenti prescrittivi e stimare il grado di appropriatezza dell'uso dei farmaci all'interno della realtà in cui opera; deve saper analizzare i dati di consumo in termini clinico-epidemiologici; deve contribuire alla promozione dell'uso razionale del farmaco basato sull'evidenza scientifica così da ottimizzare la terapia farmacologica per ciascun paziente.

Lo specializzando, inoltre, deve acquisire le conoscenze per utilizzare i dati di consumo e di spesa ai fini della definizione del budget dei reparti ospedalieri (ospedale) e dei medici di medicina generale (territorio).

### *Conoscenze da acquisire:*

Lo specializzando durante la propria formazione dovrà conoscere:

- a) Il programma informatico aziendale per l'estrazione dei dati di consumo/spesa dei farmaci
- b) I principali programmi informatici di editing e navigazione in internet
- c) Gli indicatori di spesa e consumo dei farmaci
- d) Gli indicatori di attività dei reparti ospedalieri
- e) Gli indicatori di appropriatezza e corretto uso dei farmaci
- f) La metodologia degli studi farmacoepidemiologici/osservazionali
- g) I metodi di elaborazione ed analisi dei dati
- h) La statistica sanitaria di base

### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza nella:

- a) Produzione di reports di spesa e consumo dei farmaci
- b) Analisi ed interpretazione dei dati di prescrizione della propria azienda
- c) Attività di Audit relativa ai comportamenti prescrittivi rilevati al fine di promuovere un uso quanto più appropriato possibile dei farmaci
- d) Produzione di report per la assegnazione annuale dei budget ai reparti ospedalieri e ai medici di medicina generale

## 6) SPERIMENTAZIONE CLINICA DEI FARMACI E DEI DM

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 16, 17, 18, 20, 27, 34

### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando deve essere cosciente dell'importanza della sperimentazione clinica nello sviluppo di nuovi farmaci e dispositivi medici, così come del proprio ruolo professionale nel garantire una corretta gestione del farmaco e dei dispositivi medici e degli aspetti legati al loro utilizzo sperimentale.

### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) La metodologia della sperimentazione clinica

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- b) La valutazione dei protocolli di ricerca clinica
- c) L'organizzazione di una Segreteria tecnico-scientifica di un Comitato Etico
- d) I processi di autorizzazione dei protocolli sperimentali
- e) I processi di gestione dei prodotti (farmaci e dispositivi medici) impiegati nella sperimentazione clinica
- f) Le norme di buona pratica clinica
- g) La legislazione vigente correlata alla sperimentazione clinica

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà acquisire esperienza in:

- a) Attività di una segreteria tecnico-scientifica di un Comitato Etico,
- b) Gestione, ricostituzione (dove pertinente), produzione (dove pertinente) dei prodotti in sperimentazione
- c) Gestione della randomizzazione dei farmaci sperimentali
- d) Monitoraggio degli studi clinici
- e) Impiego di supporti informatici da utilizzarsi nelle diverse attività connesse alla ricerca clinica (tenuta della segreteria tecnico-scientifica del Comitato Etico, gestione campioni sperimentali, randomizzazione, monitoraggio, raccolta dati sperimentali, ecc).

## **7) FARMACOECONOMIA e HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA)**

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: -

#### *Competenze da sviluppare*

Lo specializzando deve sviluppare competenza nella valutazione economica degli interventi terapeutici quale conoscenza integrativa e complementare all'uso razionale ed efficiente dei farmaci e dei dispositivi medici. Inoltre, lo specializzando deve sviluppare competenza nella valutazione complessiva di una nuova tecnologia, attraverso l'analisi di tutte le componenti correlate all'utilizzo della tecnologia stessa (efficacia, sicurezza, costi, impatto organizzativo etc.)

#### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) i metodi per realizzare valutazioni economiche dei farmaci e dei dispositivi medici
- b) l'interpretazione e l'applicazione dei loro risultati.
- c) I metodi della HTA

#### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando parteciperà alle diverse attività di valutazione economica dei farmaci e dei dispositivi medici.

In questa area dovrà farsi un'esperienza su:

- a) preparazione di studi farmacoeconomici
- b) interpretazione dei risultati di questi studi
- c) adeguamento dei dati farmacoeconomici della letteratura alla situazione specifica dell'ospedale
- d) elaborazione di dati farmacoeconomici a sostegno delle decisioni delle Commissioni e per il personale dell'ospedale per la selezione dei farmaci e dei dispositivi medici.
- e) Conoscenza delle principali agenzie di HTA internazionali e capacità di lettura critica dei loro report, nonché interpretazione della eventuale trasferibilità nella propria realtà

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

## 8) RISCHIO CLINICO

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: -

### *Competenze da sviluppare:*

Lo specializzando dovrà acquisire competenze nell'ambito della gestione del Rischio Clinico e, nello specifico, dovrà:

- a) individuare e riconoscere gli errori di terapia dovuti a farmaci e/o a dispositivi medici, secondo gli algoritmi codificati
- b) maturare esperienza nella prevenzione degli errori di terapia correlati a prescrizione, distribuzione, preparazione, somministrazione di farmaci o dovuti all'uso scorretto o improprio di dispositivi medici
- c) comprendere il ruolo indispensabile del farmacista nel riconoscimento, nella prevenzione e nel monitoraggio degli errori di terapia in collaborazione con gli altri professionisti sanitari
- d) partecipare allo sviluppo di procedure, protocolli e raccomandazioni per la prevenzione degli errori di terapia.

### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà:

- a) conoscere le **cause degli errori di terapia** quali problemi di comunicazione dovute a prescrizioni mediche errate o incomplete (calligrafia, farmaci con nomi simili, abbreviazioni, acronimi non uniformi), inadeguate modalità di distribuzione del farmaco, errori di calcolo della dose, problemi correlati ai farmaci e ai dispositivi medici (etichettatura e confezionamento, uso improprio o scorretto di dispositivi medici), somministrazione errata dei farmaci (errori di identificazione del paziente, errata via di somministrazione), mancanza di informazione ai pazienti;
- b) imparare a compiere un'analisi delle tipologie di errore (per esempio Failure Mode Analysis, FMA) e dei loro effetti;
- c) conoscere le classi di farmaci ad alto rischio di errore o ad alto livello di attenzione, ossia quei farmaci che richiedono *particolare attenzione* nella gestione ed uso, a causa della loro potenziale tossicità, del basso indice terapeutico e dell'alta possibilità di interazioni, ad esempio: agonisti adrenergici, anestetici generali endovena, anestetici locali iniettabili, bloccanti neuromuscolari, anticoagulanti, eparina, warfarin, antiaritmici, antineoplastici, stupefacenti, oppioidi, benzodiazepine endovena, digossina, insulina, ipoglicemizzanti orali, sodio nitroprussiato, soluzioni concentrate di sodio cloruro, soluzioni concentrate di potassio cloruro, soluzioni concentrate di potassio, soluzioni di calcio, soluzioni di magnesio;
- d) Acquisire i concetti fondamentali e le azioni da attuare per rendere sicuro l'impiego dei farmaci ad alto rischio di errore o ad alto livello di attenzione e per prevenirne l'errore;
- e) Acquisire conoscenze riguardo al ruolo del farmacista di reparto nella gestione del rischio clinico presso le realtà ospedaliere nazionali (vedi l'ISMETT di Palermo) e internazionali (vedi gli ospedali americani)
- f) Conoscere la Raccomandazione per la prevenzione della morte, coma o grave danno derivati da errori in terapia farmacologia (raccomandazione n. 7), la Raccomandazione per la prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali (raccomandazione n. 9) e il Manuale per la formazione degli operatori sanitari nella Sicurezza dei pazienti e nella gestione del rischio clinico a cura del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

### *Attività di apprendistato:*

Lo specializzando dovrà partecipare a differenti attività nella farmacia ospedaliera, nella farmacia territoriale e, ove possibile, nei reparti/dipartimenti. Nello specifico, dovrà acquisire esperienza in:

 SIFO	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  SSFO
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- a) valutazione e validazione delle prescrizioni mediche di farmaci iniettabili (ad esempio farmaci antineoplastici, antivirali, antifungini) e di miscele di Nutrizione Parenterale Totale (NPT) da allestire nel laboratorio di farmacia
- b) verifica delle fasi di allestimento dei farmaci sterili e delle miscele di NPT, con particolare riguardo ai controlli attuati e alle procedure seguite; attività da svolgere presso le farmacie ospedaliere oppure nei reparti di oncologia o ematologia, nel caso in cui non si disponga di Compounding centralizzato.
- c) individuazione di condizioni di rischio di errori durante le fasi di distribuzione, preparazione e somministrazione dei farmaci
- d) individuazione di condizioni di rischio durante l'utilizzo di dispositivi medici comuni e specialistici per il loro uso improprio o scorretto o per non conformità del prodotto
- e) individuazione di situazioni di rischio nel confezionamento e nella documentazione allegata ai farmaci (foglietto illustrativo, scheda tecnica)
- f) partecipazione alla stesura di raccomandazioni e linee guida per l'uso sicuro di farmaci ad alto rischio di errore o ad alto livello di attenzione (per esempio soluzioni concentrate di potassio, soluzioni concentrate di magnesio, antineoplastici, stupefacenti, oppioidi, benzodiazepine endovena) e/o per l'impiego sicuro di farmaci in determinate categorie di pazienti (per esempio pazienti pediatriche, pazienti psichiatriche, pazienti oncologici) e/o per l'utilizzo sicuro di farmaci in situazioni fortemente a rischio (ad esempio l'area critica d'emergenza) e/o per l'utilizzo sicuro dei farmaci disposti nel carrello di reparto
- g) partecipazione attiva alla gestione del rischio nella farmacia ospedaliera e, ove esistente, nella Commissione Rischio Clinico al fianco del farmacista referente.

## 9) RICERCA

Requisiti Assistenziali di cui al Decreto del 29/03/2006: 18, 19, 23, 24

### *Capacità da sviluppare*

Lo specializzando deve capire l'importanza della ricerca nella propria professionalità ovvero nella qualificazione della propria attività lavorativa all'interno del contesto assistenziale in cui si troverà ad operare; deve sviluppare una capacità di attenzione alla realtà assistenziale tale da rilevare le situazioni problematiche ed una autonomia di analisi delle situazioni rilevate tale da proporre una discussione con gli altri operatori sanitari per trovare un percorso di valutazione/ricerca. La ricerca quindi, deve far parte, almeno come atteggiamento, della sua quotidianità di lavoro nella misura in cui è proprio dall'osservazione attenta della quotidianità che scaturiscono i bisogni di conoscenza-assistenza. In tal senso lo specializzando deve comprendere l'importanza che ha per la sua formazione e per la sua crescita professionale, la partecipazione ai programmi/progetti di ricerca

### *Conoscenze da acquisire*

Lo specializzando dovrà conoscere:

- a) I principi generali del metodo scientifico
- b) La metodologia base della ricerca clinica e i vari tipi di studi
- c) Le condizioni necessarie per realizzare la ricerca
- d) Le possibilità che esistono per ottenere le condizioni per realizzare la ricerca
- e) La letteratura scientifica relativa a studi prodotti a partire dai, o all'interno dei, servizi di farmaci, i metodi utilizzati e gli obiettivi che si sono raggiunti
- f) I principi base della statistica medica per l'impostazione degli studi e l'analisi dei dati
- g) Le regole da seguire per la presentazione dei risultati e per la scrittura di articoli scientifici

### *Attività di apprendistato*

Lo specializzando dovrà partecipare durante il periodo di formazione alle attività che si conducono nei servizi di farmacia ospedaliera e territoriale come:

 <b>SIFO</b>	<b>MANUALE PER REFERENTI E TUTOR</b>	Logo Università  <b>SSFO</b>
<b>OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN          FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE</b>		

- a) Pianificazione e sviluppo di percorsi di valutazione delle attività di galenica clinica (nuove forme di dosaggio, nuovi metodi e sistemi di preparazione e di somministrazione dei farmaci) nella gestione dei pazienti e definizione del suo valore aggiunto
- b) Valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei farmaci attraverso studi di outcome research includendo anche approcci comparativi di analisi
- c) Studi di farmacoepidemiologia e di farmacoconomia.



SIFO

**MANUALE PER REFERENTI E TUTOR**Logo  
Università

SSFO

**OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  
FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE****APPENDICE 1: REQUISITI ASSISTENZIALI DEL D.M. 29/03/2006**

<b>N°</b>	<b>REQUISITI ASSISTENZIALI DEL D.M. 29/03/2006</b>	<b>PRESTAZIONI MINIME DEL PERCORSO FORMATIVO DELLO SPECIALIZZANDO*</b>
1	Interrogazione di fonti informative, banche dati e metanalisi	100 ore
2	Attività di informazione passiva (aggiornamento)	100 ore
3	Partecipazione a progetti con la produzione di testi rivolti a sanitari o pazienti	2 pubblicazioni
4	Monitoraggio di reazioni avverse dei farmaci e dell'utilizzo di dispositivi medici	200 ore
5	Gestione dei flussi informativi di farmacovigilanza	100 ore
6	Produzione di reports informativi di feed-back destinati ai medici	4 reports
7	Partecipazione allo sviluppo di progetti di farmacovigilanza attiva	1 progetto
8	Partecipazione ad interventi di vigilanza ispettiva nell'armadio farmaceutico del reparto	10 ispezioni
9	Partecipazione alla predisposizione di capitolati tecnici per l'acquisizione dei materiali	4 capitolati
10	Partecipazione alla gestione del Prontuario Terapeutico e del Repertorio dei Dispositivi Medici	400 ore
11	Partecipazione a riunioni della Commissione Terapeutica Locale	5 riunioni
12	Gestione dei farmaci stupefacenti e psicotropi	200 ore
13	Analisi delle prescrizioni farmaceutiche ed elaborazione di report	3 elaborazioni/report
14	Attività di contabilità direzionale per centri di costo	200 ore
15	Attività di programmazione e pianificazione del budget aziendale	100 ore
16	Valutazione di protocolli di sperimentazione	50 ore
17	Partecipazione a riunioni di un Comitato Etico Locale	5 ore
18	Gestione di campioni sperimentali	5 ore
19	Verifica Good Clinical Practices	1 verifica
20	Produzione di report di attività di un comitato etico	1 report
21	Produzione di preparati magistrali e officinali non sterili	200 preparazioni
22	Produzione di preparati magistrali sterili	200 preparazioni
23	Documentazione processi di produzione dei medicinali	100 schede di documentazione



SIFO

**MANUALE PER REFERENTI E TUTOR**Logo  
Università

SSFO

**OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN  
FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE**

<b>24</b>	Controlli su ambienti, attrezzature e operazioni di preparazioni	20 controlli
<b>25</b>	Attività di monitoraggio dei pazienti trattati con terapie personalizzate	50 terapie personalizzate
<b>26</b>	Elaborazione di reports di analisi di pazienti trattati con terapie personalizzate	3 reports
<b>27</b>	Partecipazione a riunioni di commissioni e/o gruppi di lavoro interdisciplinari	3 riunioni
<b>28</b>	Partecipazione a interventi di vigilanza ispettiva, inerenti il servizio prestato dalle farmacie e il commercio dei medicinali	10 interventi
<b>29</b>	Controlli sulle prestazioni rese dalle farmacie aperte al pubblico, in regime convenzionale	100 ore
<b>30</b>	Attività di erogazione agli utenti del SSN di medicinali ed altro materiale sanitario	300 ore
<b>31</b>	Analisi atti amministrativi per farmacie e distribuzione all'ingrosso dei farmaci	50 ore
<b>32</b>	Monitoraggio dei dati di prescrizione attraverso l'interrogazione di banche dati	300 ore
<b>33</b>	Monitoraggio dell'appropriatezza prescrittivi e della spesa farmaceutica	200 ore
<b>34</b>	Partecipazione a studi multicentrici	1 studio



SIFO

# MANUALE PER REFERENTI E TUTOR

Logo  
Università

SSFO

## OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE

### INDICE

	Pagina
Finalità formative della specializzazione	1
Introduzione al programma di docenza	1
Macroaree gestionali	2
Descrizione delle aree di formazione	3
<b>Macroarea Organizzazione Gestionale e Funzionale:</b>	<b>3</b>
Gestione organizzativa del Servizio di Farmacia	3
Comunicazione Professionale	4
Logistica	5
Prontuario terapeutico e politiche del farmaco	6
Dispositivi medici	7
Informazione sui Farmaci	7
Farmacovigilanza	8
Continuità assistenziale ospedale territorio	8
Dispensazione delle terapie a pazienti esterni	9
Sistemi di qualità/certificazione	10
<b>Macroarea Galenica</b>	<b>11</b>
Elaborazione e controllo di galenici magistrali e officinali sterili e non	11
Nutrizione Artificiale	12
Oncologia	12
Terapia antalgica	13
Radiofarmacia	14
Dispensazione personalizzata dei medicinali	15



SIFO

# MANUALE PER REFERENTI E TUTOR

Logo  
Università

SSFO

## OBIETTIVI DIDATTICO PRATICI PER SPECIALIZZANDI IN FARMACIA OSPEDALIERA E TERRITORIALE

Valutazione dell'impiego dei farmaci	16
<b>Macroarea Clinica e Ricerca</b>	<b>18</b>
Attività clinica	18
Farmacocinetica clinica e monitoraggio farmaco terapeutico	19
Controllo infezioni ospedaliere	19
Gestione pazienti	20
Farmacoepidemiologia e analisi dei consumi	21
Sperimentazione clinica dei farmaci e dei DM	21
Farmacoeconomia	22
Rischio clinico	23
Ricerca	24
Appendice 1: requisiti assistenziali del D.M. 29/03/2006	26