

Alberto Vergati  
Dirigente Farmacista – ASL Viterbo

## L'esperienza presso la Mylan School of Pharmacy, Duquesne University, Pittsburgh (PA)

### INTRODUZIONE

La SIFO nel 2017 ha promosso un percorso formativo di farmacia clinica presso la Duquesne University, Mylan School of Pharmacy di Pittsburgh in Pennsylvania (USA). Il programma di formazione al è durato complessivamente un mese dal 6 novembre al 1 dicembre 2017 e si è sviluppato in due fasi: formazione residenziale presso la Mylan School of Pharmacy ed una formazione sul campo presso differenti ospedali:

1. UPMC Mercy Hospital;
2. UPMC Shadyside Hospital;
3. UPMC Passavant;
4. Allegheny General Hospital.

### L'ESPERIENZA FORMATIVA

Il Direttore della Mylan School of Pharmacy, Prof. J. Douglas Bricker, ed i docenti/farmacisti referenti Branden Nemecek e David Zimmerman hanno stabilito il percorso formativo e concordato con i differenti servizi di farmacia clinica, i tempi e le sequenze del training; mentre una parte del programma è stato discusso/personalizzato con i discenti rispetto alle specifiche esigenze manifestate. Le principali aree di interesse sono state:

- Oncology Clinical Pharmacy;
- Oncology and other drugs compounding labs;
- Emergency Department Clinical Pharmacy;
- Internal Medicine Clinical Pharmacy;
- Infectious diseases Clinical Pharmacy;
- Ambulatory Care Clinical Pharmacy;
- ICU (Intensive Care Unit) Clinical Pharmacy.

Tutti i farmacisti clinici incontrati partecipano al giro visita quotidiano, intervenendo nella fase di riconciliazione della terapia al ricovero e dimissione, veicolando informazioni e linee guida, interagendo direttamente con il paziente, con i clinici e gli infermieri, promuovendo attività didattiche sul corretto uso dei farmaci e monitorando i dati di spesa della loro area.

A differenza di quanto avviene nel nostro Paese, stante la diversa normativa in materia, nell'ambito dell'Ambulatory

Care i farmacisti hanno persino la possibilità di somministrare direttamente i vaccini ai pazienti; ma circa le differenze tra i due sistemi si dirà meglio in seguito. Al termine del periodo di apprendimento presso la realtà di Pittsburgh, dopo aver presentato una relazione in lingua in cui ho illustrato tutti gli skills appresi nonché la preziosa esperienza vissuta, ho ricevuto un Certificato di Farmacia Clinica.

### CONFRONTO TRA DUE REALTÀ

Con particolare riferimento all'Oncology Clinical Pharmacy ed al compounding lab (UFA), presso il quale ho maggiormente avuto modo di osservare il lavoro svolto dai nostri colleghi d'oltreoceano, sono state approfondite le principali differenze tra il sistema italiano e quello statunitense, evidenziando tali diversità anche tramite la presentazione finale illustrata ai professori che mi hanno formato presso i vari ospedali frequentati. Molti potrebbero essere gli spunti per un miglioramento dell'organizzazione di tali servizi ed attività in Italia. Per una migliore comprensione ho ritenuto utile riassumere differenze e criticità nella tabella che segue, evidenziando in grassetto i punti di forza di un sistema rispetto all'altro.

### CONCLUSIONI

L'assistenza sanitaria americana è costituita da differenti organizzazioni centralizzate che, stabilendo una rete di connessioni e servizi, accolgono come sotto ad un ombrello differenti tipologie di pazienti: i pazienti ricoverati/Acute care, i pazienti dimessi, i pazienti con terapie croniche o che richiedono assistenza al domicilio (Integrated Health System). Un esempio di organizzazione del sistema sanitario americano sono l'UPMC e l'Allegheny Hospitals. L'obiettivo finale di istituzioni/organizzazione come queste sono: impattare in maniera positiva sugli outcomes di salute del paziente, ridurre la duplicazione di servizi, ridurre i costi ed aumentare la qualità del servizio reso.

L'esperienza presso la Duquesne University e nei diversi ospedali mi ha permesso di osservare da vicino quale sia l'organizzazione ospedaliera americana ed il ruolo rilevante

Tabella 1

Italia*	USA**
BSC (Class II biological safety cabinet)	BSC (Class II biological safety cabinet) or CACI (compounding aseptic containment isolator)
VENTILATED ENGINEERING CONTROL	VENTILATED ENGINEERING CONTROL
GLASSES FOR EYE/FACE PROTECTION	GLASSES FOR EYE/FACE PROTECTION
FFP3 LABORATORY MASK	SURGICAL MASK
STERILE GLOVES	DOUBLE STERILE GLOVES
STERILE COAT	PROTECTIVE NON STERILE COAT
DISPOSABLE CLIP CAP	DISPOSABLE CLIP CAP
One pharmacy technician or nurse compounding at hood and an other one as support and double control	One pharmacy technician or nurse compounding at hood
Endotoxins and microbiological quality controls	No endotoxins and microbiological quality control
Mediafill and surface test	Mediafill, surface and glove fingertips test
Chemotherapy drug volume in syringe control (supporting technician or nurse)	Chemotherapy drug volume in syringe control (pharmacist)
Label and dosage control (pharmacist)	Label and dosage control (pharmacist)
No barcode on wristband or labels	Barcode on wristband or labels
Chemotherapy protocols not validated by a committee but controlled each time	Chemotherapy protocols already validated by a committee
Protocol/cancer matching control	Protocol/cancer matching control
Dosage errors control	Dosage errors control
Recommendations if something in the prescription is wrong	Recommendations if something in the prescription is wrong
Premedication prepared in medical ward	Premedication prepared in the hood
None	Non chemotherapy pharmacology treatment reconciliation
None	Dose adjustments for non chemotherapy drugs
None	Polytherapy and drug interactions analysis and evaluation
None	Blood test levels analysis and evaluation
Drug distribution in boxes	Unit dose distribution

\* Raccomandazione Ministeriale n 14 per la prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici

\*\* USP 797 and NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings

che il farmacista clinico ha nel team multidisciplinare per la valutazione delle terapie farmacologiche, oncologiche o meno, sia nei confronti del paziente ricoverato che relativamente a coloro che si rivolgono agli ambulatori. Allo stato attuale le principali differenze rispetto alla realtà italiana riguardano sia il percorso formativo, maggiormente focalizzato alla clinica con una forte rilevanza del tirocinio pratico, sia gli aspetti di organizzazione (un numero molto più elevato di farmacisti ospedalieri in rapporto ai posti letto degli ospedali), l'avanzatissima informatizzazione e il ruolo che il farmacista clinico è riuscito a ritagliarsi nel corso degli anni.

Ritengo, però, che tali limiti attualmente presenti in Italia (formazione, organizzazione e informatizzazione)

non debbano scoraggiarci nel cercare di trasformare, laddove possibile, il ruolo del farmacista clinico così come considerato negli Stati Uniti, anche nella realtà italiana. Ritengo quindi che SIFO possa avere un ruolo fondamentale da questo punto di vista, incidendo in maniera importante sia sulla formazione universitaria sia su quella professionale.

#### RINGRAZIAMENTI

Alla SIFO, ai colleghi che mi hanno sostenuto e sostituito, al mio compagno di squadra Filippo, ai nostri allenatori (Dean J. Douglas Bricker, Branden Nemecek, David Zimmerman e tutti gli altri professori) e naturalmente a mia moglie che fa il tifo per me.