

**Milano 14 novembre 2018**

**Chemioterapici antiblastici: definizione, classificazioni, dispersione nell'ambiente di lavoro, rischi legati all'esposizione professionale e ambientale  
il link con i materiali**

***sintesi a cura di Lalla Bodini***

*“Etenim si Operarios ipsos perconctemur, an in parandis remediis pro aliorum salute labem ullam aliquando contraxerint, se persaepe graviter affectos fuisse fatebuntur....”*

*“Chiediamo agli speciali se nel preparare i rimedi per la salute degli altri non si siano ammalati loro stessi, ammetteranno che ciò succede spesso e gravemente.....”*

*Bernardino Ramazzini. De Morbis Artificum Diatriba (1713)*

*De Pharmacopeorum Morbis Caput XIII*

Da: Francesco Carnevale. Annotazioni al Trattato delle malattie dei lavoratori di Bernardino Ramazzini. Biblioteca di Medicina e Storia. Edizioni Polistampa (2016)

Il 14 novembre si è tenuto a Milano nell'Aula Magna della Clinica Mangiagalli . il Seminario, indetto dal Centro Cultura della Prevenzione sul rischio professionale ed ambientale da esposizione ad Antiblastici e chemioterapici , organizzato dal Gruppo di Lavoro CIIP sul Rischio chimico –cancerogeno ( vedi [www.ciip-consulta.it](http://www.ciip-consulta.it) ) nel quadro della Campagna Europea 2018-2019 sul rischio chimico .

Il Seminario molto riuscito per i contenuti e la partecipazione ( circa 200 operatori tra medici, responsabili del Servizio di Prevenzione e protezione, farmacisti ospedalieri, biologi, RLS, studenti, etc ) e di alcuni partner quali INAIL , FIASO , partiva da alcune premesse innegabili ( purtroppo!): l'espansione continua ( utilizzo , ricerca..) del settore dei chemioterapici antiblastici a causa dell'aumento della popolazione colpita da tumore .

Questo fatto rende sempre più necessarie alcune azioni preventive:

- Migliorare in continuo la qualità dei trattamenti, la selettività e la sicurezza dei pazienti;
- Rendere minima l'esposizione degli addetti che eseguono operazioni di preparazione a livello industriale e nei luoghi di cura, somministrazione, pulizia, gestione dei rifiuti, trasporto ..... in ambito ospedaliero, in altre strutture sanitarie comprese le cure a domicilio, nelle strutture di ricerca nelle aziende farmaceutiche che producono antiblastici, etc.
- Mantenere attive informazione e formazione degli addetti, comprendendo anche quelli delle lavorazioni date in appalto;

- Qualificare e mirare la valutazione dei rischi, il monitoraggio delle esposizioni, la sorveglianza sanitaria, raccogliendo dati in modo sistematico;
- Rendere minimo l'impatto sulle matrici ambientali, in particolare l'acqua.

Il numero di esposti professionali per la produzione e la somministrazione di chemioterapici antitumorali aumenta conseguentemente così come la necessità di ottimizzarne l'uso, valutare, monitorare e minimizzare i rischi, tenendo conto della classificazione di cancerogenicità ( in continuo aggiornamento ) di questi farmaci come cancerogeni di varia categoria .

Nel Seminario si sono affrontate le proprietà chimico-fisiche, i rischi di esposizione nelle varie fasi, i risultati del monitoraggio ambientale e biologico, dati della sorveglianza sanitaria, le soluzioni organizzative, tecniche e procedurali, i nodi critici.

**Schematicamente molte le occasioni di esposizione :**

*-Ricerca di molecole con funzione di chemioterapici antitumorali e sintesi (laboratori di ricerca)*

*-ricerche tossicologiche ed eco tossicologiche (laboratori di ricerca)*

*- produzione (aziende chimico farmaceutiche)*

*-trasporto e stoccaggio nelle farmacie (in particolare strutture centralizzate ospedaliere)*

*-preparazione e dosaggio (strutture centralizzate ospedaliere)*

*-somministrazione (reparti ospedalieri, altre strutture sanitarie, domicilio)*

*-raccolta di wipe test e liquidi biologici per monitoraggio ambientale e biologico*

*-trattamenti di pulizia dei piani di lavoro e delle cappe e di eventuali sversamenti*

*-trattamento di residui con agenti chimici e gestione dei rifiuti*

*etc*

Durante il Seminario in tutti gli interventi vi è stato largo spazio alle soluzioni procedurali su preparazioni e somministrazione, a quelle tecnologiche ( cappe, robot, isolatori, DPI miratissimi ) con particolare attenzione anche alle fasi di pulizia : piani di lavoro, cappe, sversamenti accidentali, errori procedurali, sino alle varie tecniche di trattamento delle acque reflue.

Tema importante in quanto le molecole somministrate, tal quali e loro metaboliti, vengono eliminati come noto, prevalentemente per via urinaria e convogliati nelle acque reflue e possono subire trattamenti specifici oltre a quelli normalmente previsti.

**Nelle conclusioni e nella tavola rotonda si è unanimemente convenuto su alcune proposte operative:**

- Informazione e formazione specifica sui rischi derivanti dall'uso di antitumorali per tutte le figure professionali ( con attenzione anche ai lavoratori di appalti di servizio ) interessate come base per ottenere:
- Attuazione delle linee guida in modo sito e mansione specifici ovvero la personalizzazione delle valutazioni dei rischi , delle procedure e soluzioni alle situazioni specifiche
- valutazione dell'efficacia delle azioni preventive mediante la valutazione dell'esposizione
- estensione della valutazione dell'esposizione a tutte le figure professionali interessate comprese le operazioni di trasporto, pulizia, lavaggio( in genere i dati sono riferiti in massima parte a farmacisti, infermieri, oncologi ) ,
- Omogeneizzazione dei criteri di campionamento e analisi
- Raccolta centralizzata di tutti i dati di esposizione
- Formulazione di documenti di consenso generalizzato sui valori o gli intervalli limiti di riferimento per l'ambiente di lavoro e le matrici ambientali

**Tutti i materiali del Seminario al [link](#)**