



UNIVERSITÀ  
DI PAVIA

**GESTIONE DI ISOLATI BATTERICI  
MULTI-ANTIBIOTICO RESISTENTI:  
BASI PER LA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA**

Dr.ssa Lara Scoppapietra

# ANTIBIOTICO-RESISTENZA

**Antibiotico-Resistenza** → Capacità di un isolato batterico di resistere all'azione di un antibiotico

**Batteri MDR** → microorganismi che mostrano resistenza ad almeno tre differenti classi di antibiotici, solitamente efficaci

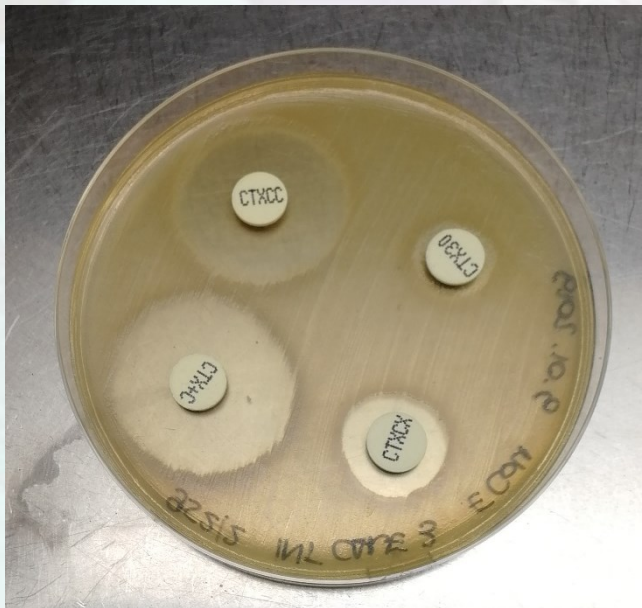
## RAZIONALE

Fornire al clinico tutte le informazioni necessarie affinché la scelta della terapia risulti ottimale ed il più possibile mirata

# SCHEMA OPERATIVO

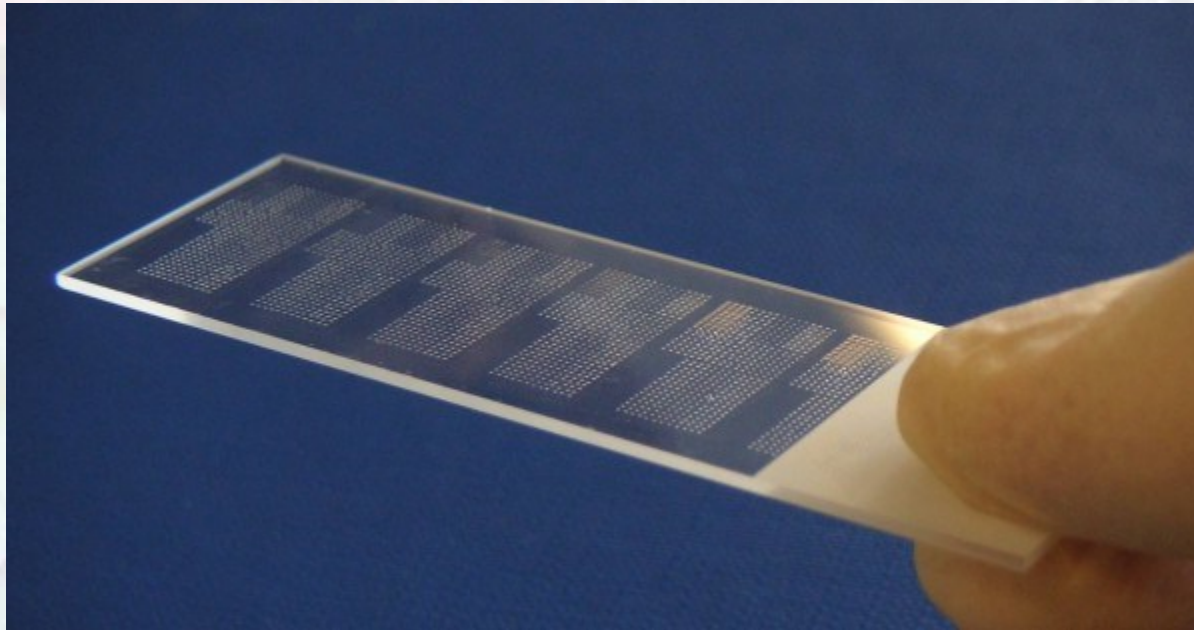
*Le basi*

- **Antibiogramma**
- **Test fenotipici di conferma** → doppio disco: conferma fenotipica della produzione di ES $\beta$ L  
→ disco combinazione: conferma fenotipica della produzione di ES $\beta$ L, AmpC o carbapenemasi



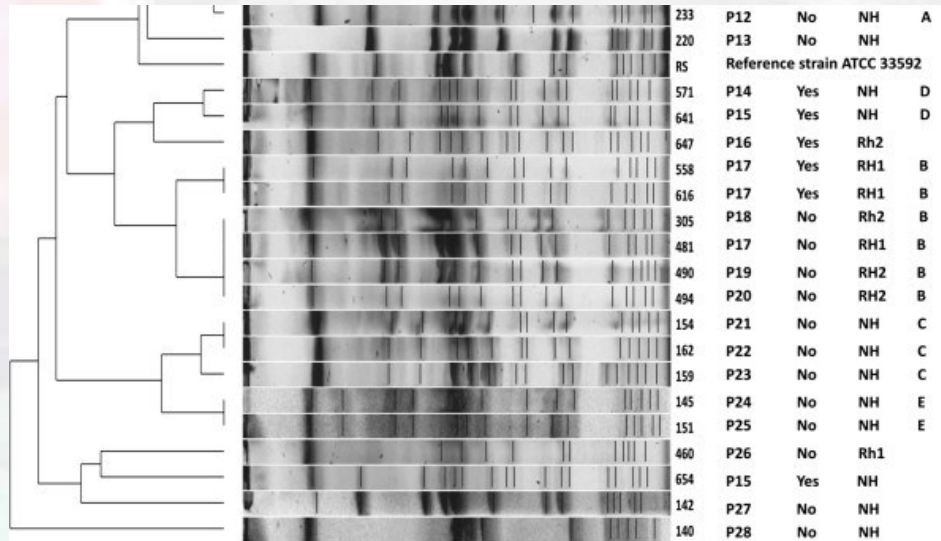
## *Test immuno-cromatografici e molecolari*

- **PCR**
- *real-time* **PCR**
- **Microarray**



## *Tipizzazione molecolare*

- **Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE)**
- **Multi-Locus Sequence Typing (MLST)**



*Localizzazione e trasferibilità dei determinanti di resistenza e caratterizzazione dei plasmidi*

- **Coniugazione batterica**

# Soluzioni proposte

**Sensibilizzazione**

**Caratterizzazione meccanismi e  
geni di resistenza**

**Sorveglianza  
epidemiologica**

# Importanza della sorveglianza

- Individuare l'insorgenza di eventi epidemici e le variazioni nel *trend* delle infezioni causate da microrganismi MDR (di cloni emergenti, endemici e/o iper-epidemici), sul territorio.
- Identificare i) i fattori di rischio relativi a particolari categorie di individui ii) le pratiche assistenziali che necessitano di azione migliorativa
- Valutare utilità ed efficienza dei programmi di prevenzione intrapresi
- Monitorare la prevalenza delle ICA e formulare ipotesi su fattori di rischio e *reservoir* coinvolti

**Approccio  
One Health**



La collaborazione tra **clinico, microbiologo, epidemiologo, igienista** rende possibile il contenimento e la prevenzione di infezioni da batteri MDR.

# Grazie per l'attenzione

Con il patrocinio di:



## Ringraziamenti

### Docenti di riferimento

Prof.ssa Laura Pagani

Prof.ssa Roberta Migliavacca

Prof. Fausto Baldanti

### Tutor

Prof.ssa Roberta Migliavacca

### Segreteria

Daniela Sartori