

**LE INFEZIONI DELLE VIE  
URINARIE**

**SI DEFINISCE INFEZIONE DELLE VIE  
URINARIE IL REPERTO DI UNA  
BATTERIURIA SIGNIFICATIVA  
ACCOMPAGNATA O MENO DA UNA  
SINTOMATOLOGIA SPECIFICA**



## **EPIDEMIOLOGIA**

### Incidenza

**0-12 ANNI** M/F 4/1 (2,8 % M/0,7% F)

**Il 50% dei bambini con IVU presenta  
malformazioni delle vie urinarie**

**12 -55 ANNI** prevalenza sesso femminile

**55- 80 ANNI** 12 - 15 % delle femmine  
5% dei maschi

## **PATOGENESI**

**Sono dovute alla presenza ed alla  
moltiplicazione di batteri patogeni nel  
sistema urinario**

**Specie piu' frequentemente isolata**  
**Batteri patogeni Gram – di origine fecale**

**L'infezione si manifesta quando la virulenza  
dei microrganismi ha il sopravvento sulle  
difese dell'ospite**

## EZIOLOGIA

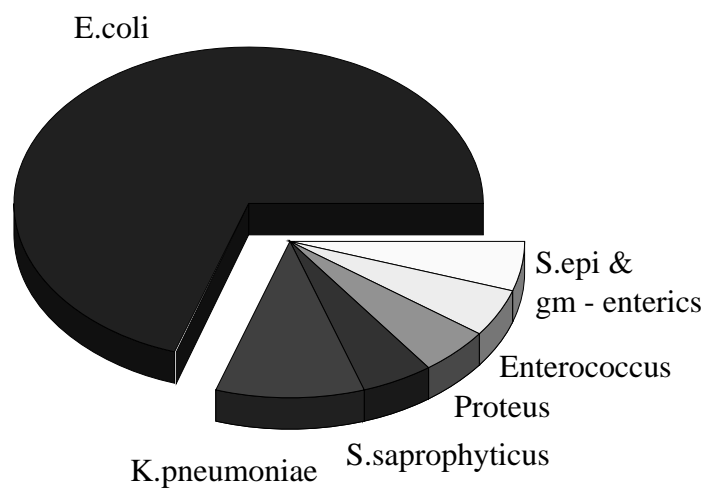
### GRAM -

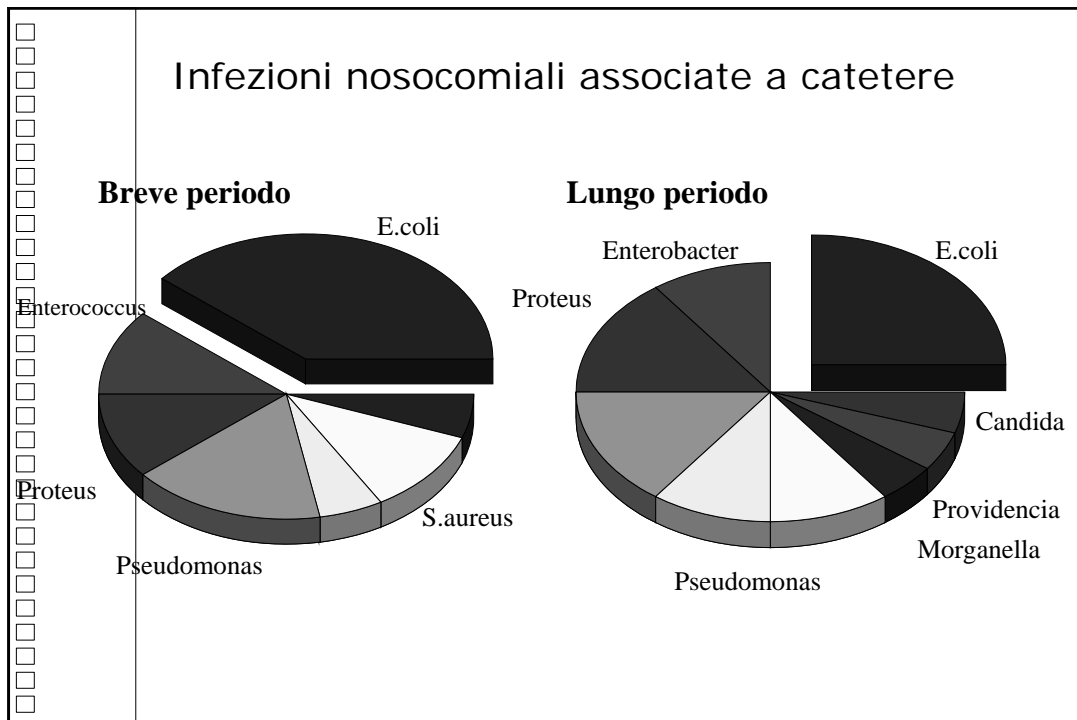
- **Escherichia Coli >90% dei casi**
- **Proteus – Pseudomonas - Klebsiella**

### GRAM +

- **Streptococco fecale, Enterococchi, Stafilococco**
- **Clamidia - Micoplasmi**
- **Candida albicans**

## Eziologia





**Nel 95% dei casi una singola specie batterica e' responsabile della i.V.U.**

**Incremento negli ultimi anni di IVU da gram +**

**Sepsi da germi anaerobi caratteristici delle neoplasie genito - urinarie maligne**



## VIA RETROGRADA

Colonizzazione mucosa vaginale o periuretrale favorita da condizioni anatomiche e ormonali predisponenti

Interazione con i sistemi locali di difesa dell' organismo

- ✓ alterazioni flora batterica vaginale saprofitica (*Lactobacillus acidophilus*)
- ✓ stato del trofismo tissutale
- ✓ integrità anatomica della mucosa
- ✓ Immunità cellulare e IgA secretorie

## Patogenesi

Fattori legati all'agente patogeno:  
capacità del batterio di aderire all'urotelio



From Malvey et al (Science 1998, 282: 1494-97)

Fig. 1. *E. coli* attached to urothelium.







<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;"><b>CLASSIFICAZIONE DELLE I.V.U.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>INFEZIONI NON COMPLICATE</b></p> <p>Infezioni dell' apparato urinario senza alterazioni clinicamente evidenti della via escrettrice</p> </li> <li> <p>• <b>INFEZIONI COMPLICATE</b></p> <p>Infezione che si sovrappone ad alterazioni anatomico-funzionali dell'apparato urinario con interessamento parenchimale</p> </li> <li> <p>• <b>INFEZIONI NOSOCOMIALI</b></p> <p>Infezioni contratte in ambiente ospedaliero</p> </li> </ul>
--	--

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;"><b>QUADRI CLINICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>BATTERIURIA ASINTOMATICA (&gt; 100.000 cfu/ml)</b></p> <p>Incidenza 10% delle donne &gt; 65 anni Donne in gravidanza</p> </li> <li> <p>• <b>CISTITE ACUTA NON COMPLICATA</b></p> <p>Carica batterica &gt; 100.000 cfu e disuria e pollachiuria</p> </li> <li> <p>• <b>CISTITE ACUTA RICORRENTE (&gt;3 VOLTE/ANNO)</b></p> </li> <li> <p>• <b>PIELONEFRITE ACUTA</b></p> <p>Infezione renale con urinocultura positiva, dolore lombare , malessere generalizzato, brividi ed ipertermia, nausea e vomito, disuria e stranguria</p> </li> </ul>
--	--





