

Apparato Urinario

Anatomia Patologica Speciale Veterinaria

Vie Urinarie

Uretere

- Anomalie congenite

- stenosi, atresia

- idrouretere e idronefrosi

- megauretere
(**atonia muscolare**)

- uretere doppio



Vie Urinarie

Uretere

- Anomalie congenite

Uretere ectopico:

++ cane, ++ femmina

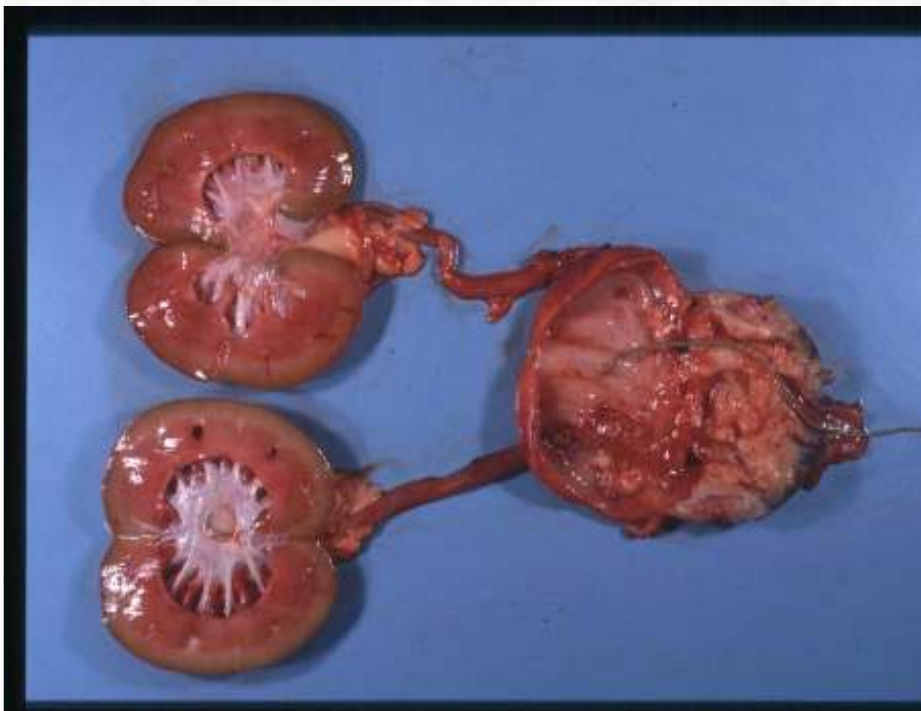
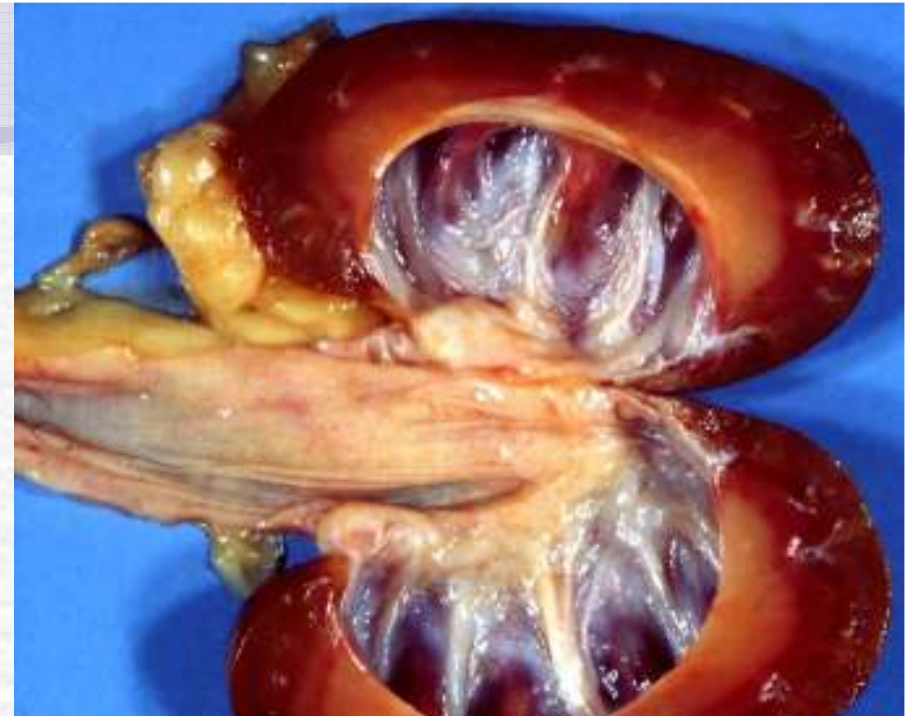
sbocco in una sede diversa dal trigono vescicale
(+++ vagina; talvolta uretra o collo vescica)

Vie Urinarie

Idronefrosi

dilatazione

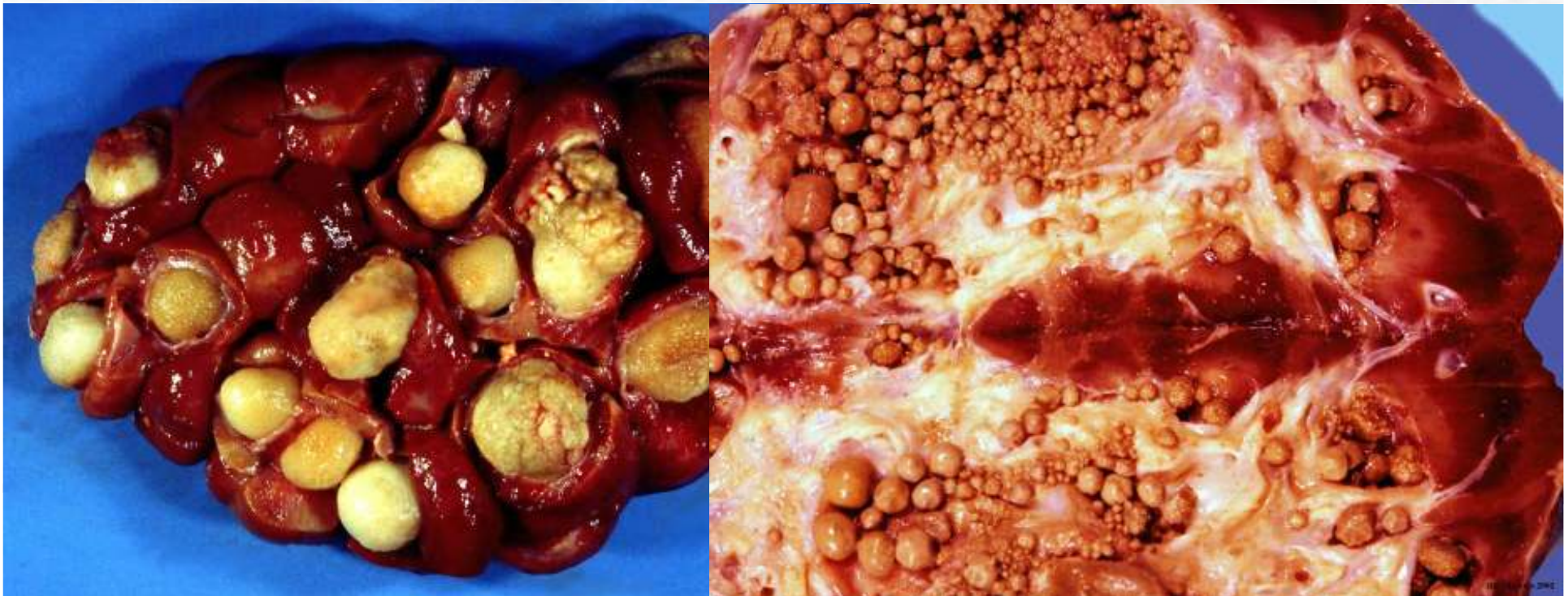
lenta e progressiva di pelvi
e calici (bovino, suino) renali
per ostacoli al deflusso dell'urina



Vie Urinarie

UROLITIASI (CALCOLOSI delle VIE URINARIE)

formazione di concrezioni eteromorfe
nelle vie di efflusso dell'urina
(sabbia renale, renella, calcolo)



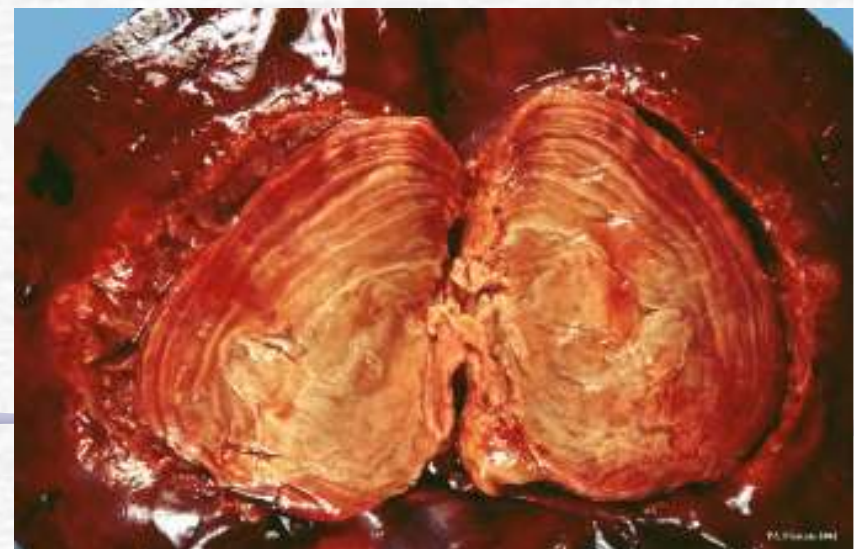
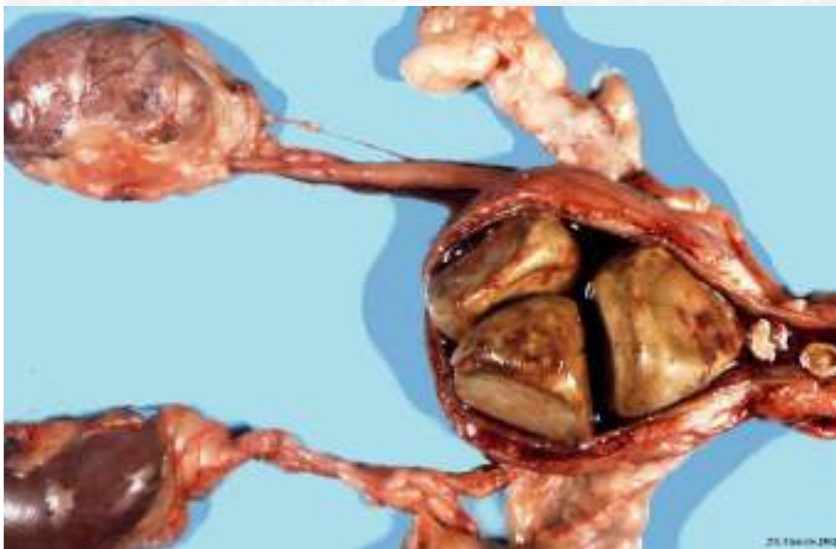
Vie Urinarie

UROLITIASI (CALCOLOSI delle VIE URINARIE)

COMPOSTE DA:

sali di acidi inorganici ed organici

(fosfato ammonio-magnesiaco, fosfato di calcio, ossalato di calcio, carbonato di calcio, urato di sodio o di ammonio)
attorno a nuclei costituiti da tessuto necrotico, ammassi cellulari, essudati, accumuli di batteri e fibrina



Vie Urinarie

UROLITIASI (CALCOLOSI delle VIE URINARIE)

LOCALIZZAZIONE:

calici renali, pelvi renale, uretere, vescica, uretra

POSSONO CAUSARE:

infiammazione, emorragia, ulcere, ostruzione

ostruzione più frequente nei maschi per maggiore lunghezza e minore diametro dell'uretra

Vie Urinarie

UROLITIASI (CALCOLOSI delle VIE URINARIE)

FATTORI PREDISPONENTI:

- 1) Aumento della cristalluria per fattori dietetico-nutrizionali
- 2) Aumento della concentrazione dei cristalli per diminuzione della diuresi
- 3) Modificazione del pH urinario e precipitazione dei cristalli
- 4) Infezione delle vie urinarie
- 5) Rallentamento del flusso urinario

Vie Urinarie

Vescica

- Anomalie congenite

rare; + frequente:

uraco pervio (fistola vescico-ombelicale)

+++ puledro

obliterazione incompleta lume uracale:
cisti dell'uraco

Vie Urinarie

Vescica

- Cistiti

+++ infezioni batteriche ascendenti

E. coli, gen. *Proteus*, *Corynebacterium*,
Klebsiella, *Pseudomonas*, *Enterobacter*,
stafilococchi, streptococchi

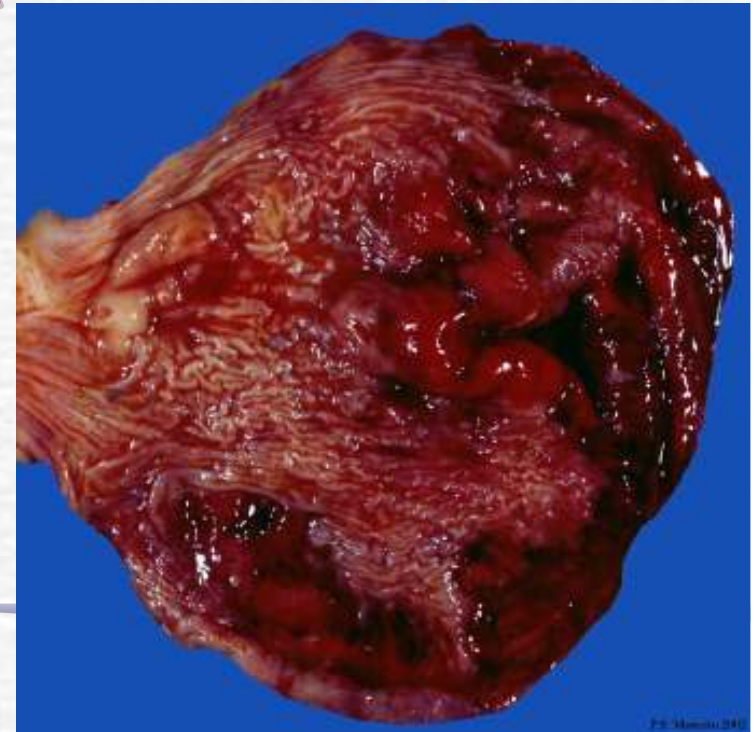
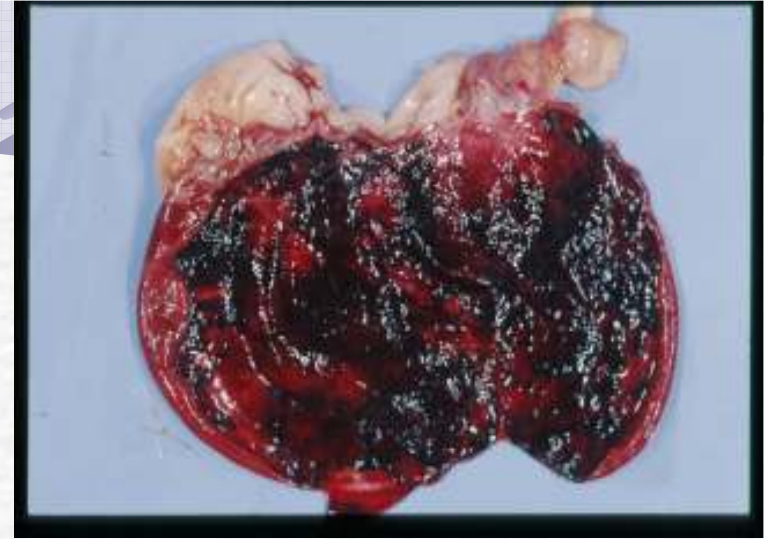
++ femmina

Vie Urinarie

Vescica

- Cistite **Acuta**
Semplice

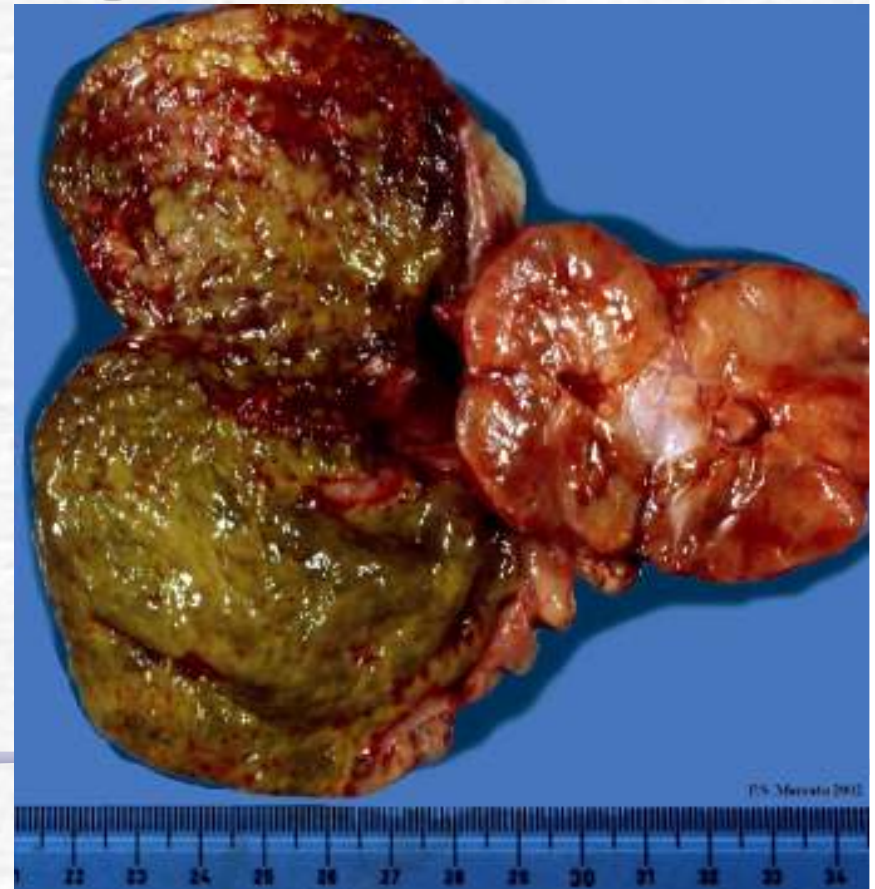
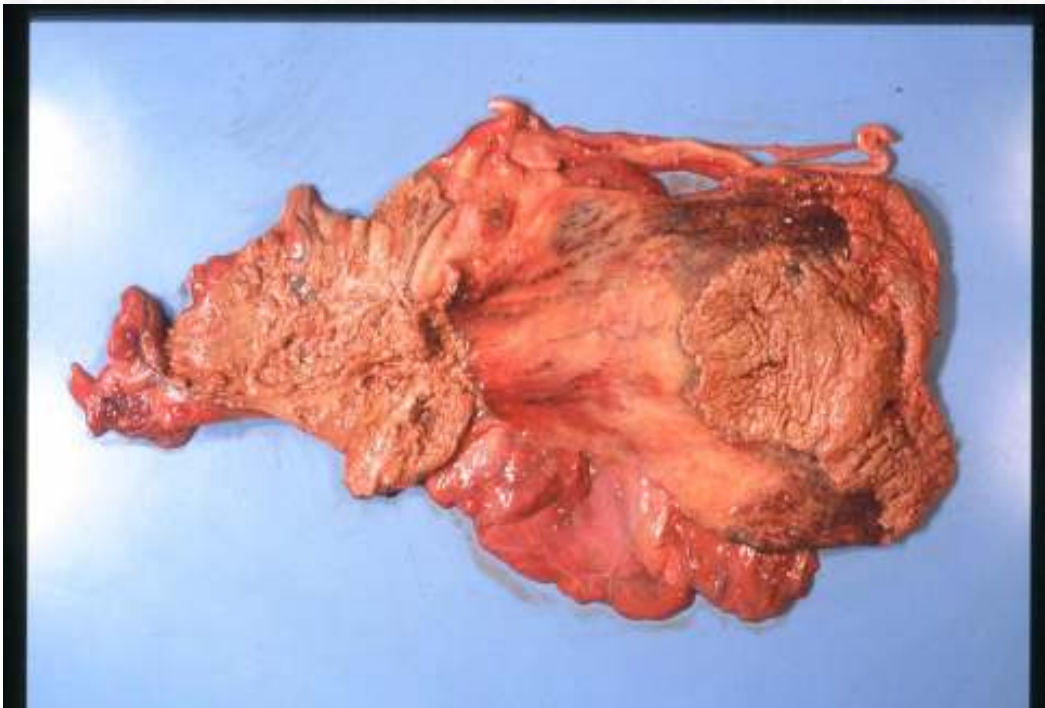
⇒ se predominano fenomeni emorragici:
Cistite emorragica



Vie Urinarie

Vescica

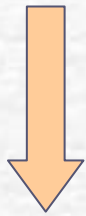
- Cistite **Acuta**
- **Fibrino-necrotico-emorragica**
- **Difteroide**



Vie Urinarie

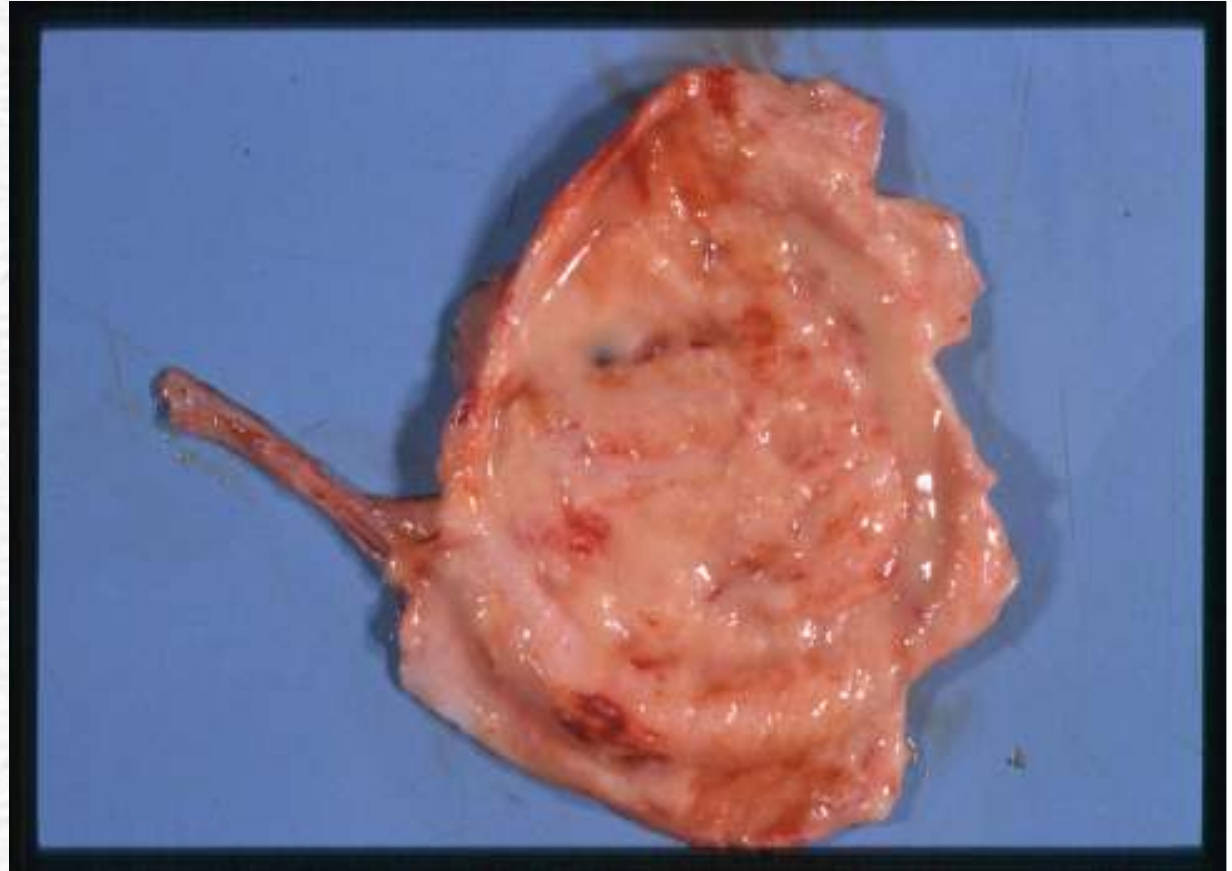
Vescica

- Cistite **Acuta**
Purulenta



Flemmonosa

*spesso associata a
fenomeni
fibrino-necrotico-emorragici*



Vie Urinarie

Vescica

- Cistite **enfisematosa**

sviluppo di gas
nella parete
ad opera di microrganismi
fermentanti il glucosio
(glicosuria diabetica;
cane, gatto)



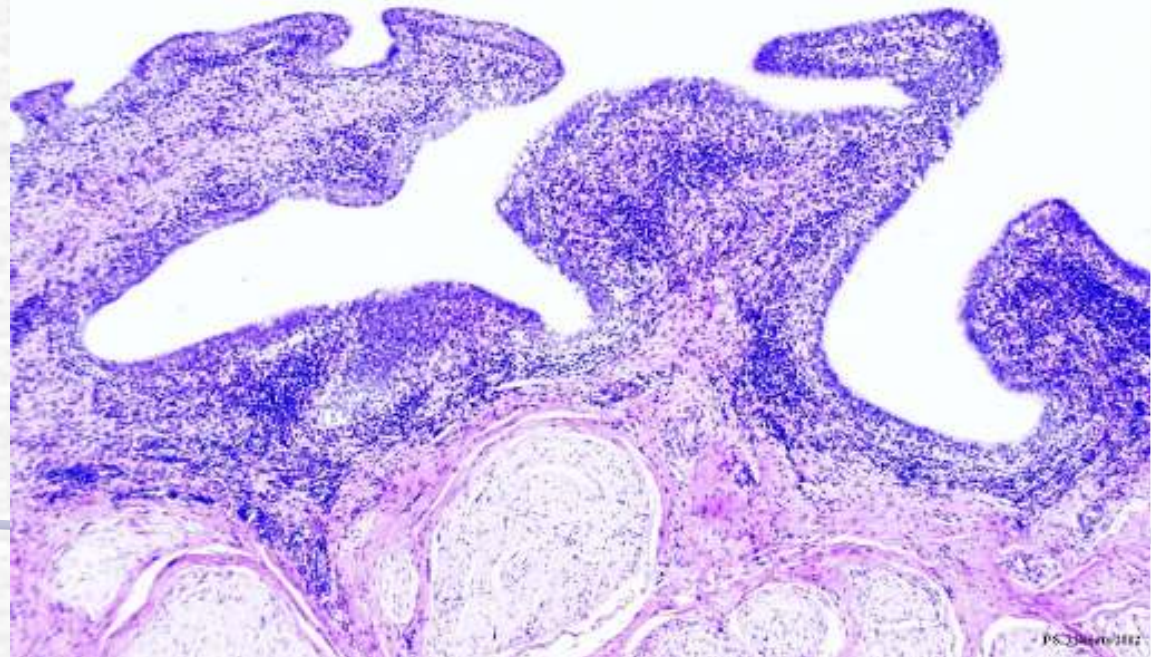
Vie Urinarie

Vescica

- Cistite Cronica:
Semplice

→ - iperplastica

- poliposa
(cane, bovino)



Vie Urinarie

Vescica

- Cistite **Cronica**:
Follicolare
(cane)



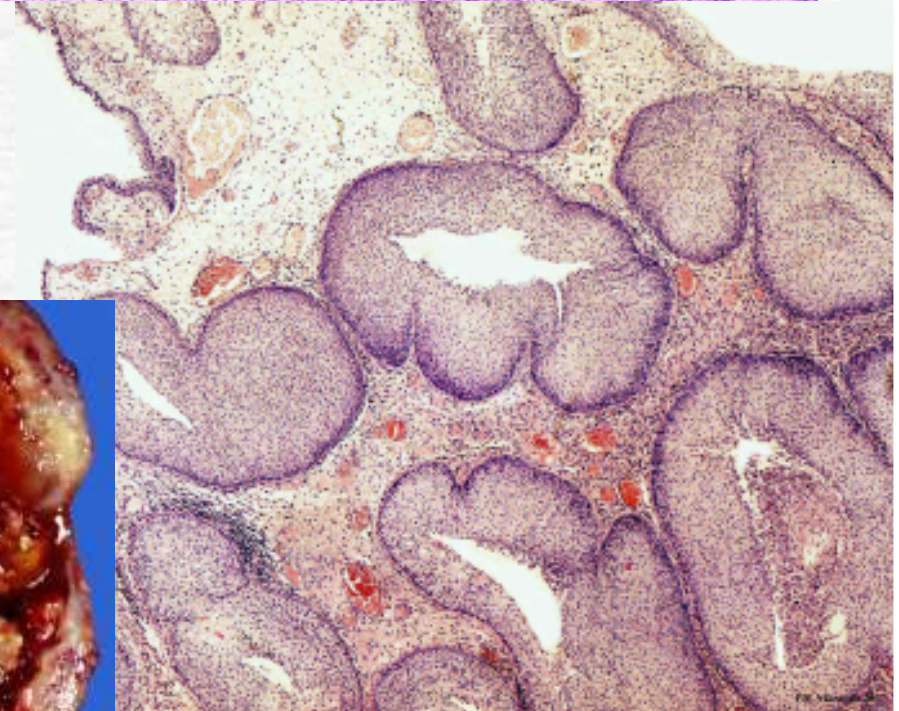
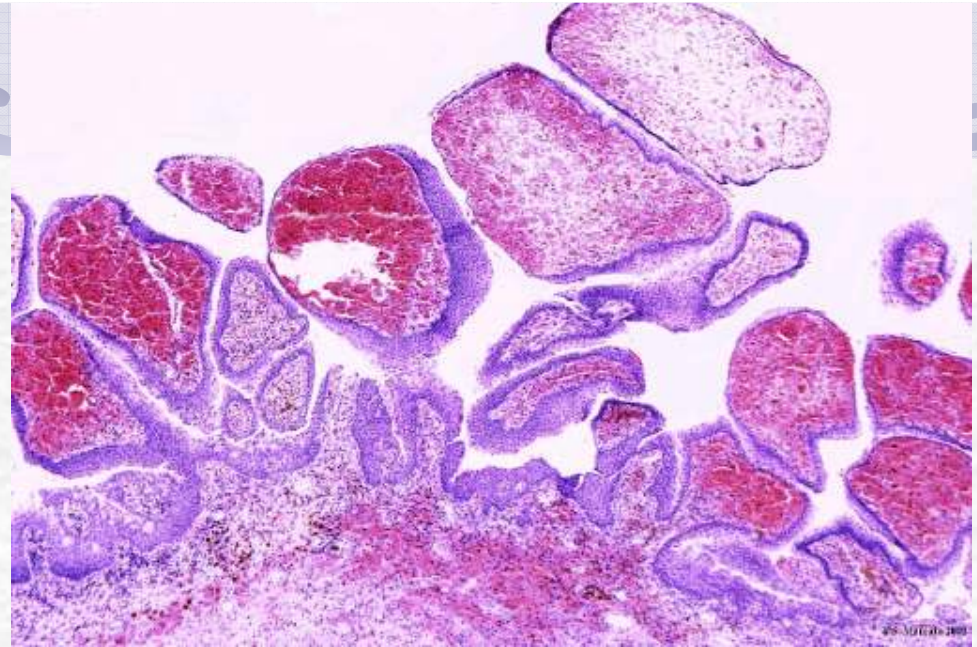
Vie Urinarie

Vescica

- Neoplasie

Epiteliali:

- Papilloma
- Carcinoma a cellule di transizione
- Carcinoma a cellule squamose
- Adenocarcinoma



Vie Urinarie

Ematuria enzootica bovina

ingestione cronica di sostanze tossiche
contenute nella felce aquilina (*Pteridium aquilinum*)

+++ Ptaquiloside (azione mutagena e cancerogena)

sinergismo con infezione da
papillomavirus bovino tipo 2
(BPV-2)

- Lesioni infiammatorie
- Alterazioni epiteliali non-neoplastiche
- Tumori epiteliali e mesenchimali

