

## Sessione 1: Docenti



**Dott.ssa Bernardina STEFANON,**  
Specialista in Ostetricia e Ginecologia, ed Oncologia;  
Già Responsabile Unità "Patologia del Tratto Basso Genitale", Divisione di Medicina Preventiva e Predittiva, Ist. Nazionale Tumori, Milano



**Dott. Mario PRETI**

Specialista in Ginecologia ed Ostetricia, Specialista in Oncologia Medica. E' referente per la patologia vulvare della Società Italiana di Colposcopia. E' responsabile unità Ginecologia Preventiva, Istituto Europeo di Oncologia. Membro del Comitato scientifico dell'IFCPC. President I.S.S.V.D. 2017-9



**Dott. Cesare GENTILI,**

Libero Professionista. Specialista Oncol., e Anat. Patol .  
Member of European Cervical Cancer Association (ECCA),  
President of Cultural Association Enea, event organisation. Arbitrator in the National Committee of The Italian Society of Pathologists and Cyto-pathologists.  
Regional Secretary (Tuscany) of The Italian Society of Pathologists and Cyto-pathologists



**Dott.ssa Brunella GUERRA,**

Dirigente medico I livello, Unità Op. Ginecol. e Ostet. e Med. Età Prenat, S. Orsola-Malpighi, Bologna.  
Prof. Aggregato Ginec. e Ostet., Dip. Scienze Ginecol., Ostet. e Pediatr., Univ. S. Orsola-Malpighi, Bologna.  
Membro Cons. Diret. Soc. Ital. Malattie Sessualm. Trasmesse (SIMAST).  
Membro Comit. Scient. Soc. Ital. Colposc. e Patol. Cervico-Vagin.



**Dott. Roberto SENATORI,**

Specialista in Ostetricia e Ginecologia.  
Responsabile Servizio di Colposcopia, Laserchirurgia e Patologia del Basso Tratto Genitale,  
Casa di Cura "Santa Famiglia srl" Roma.  
Tesoriere Naz. AGEO ( Associaz. Ginecologi Extra Ospedalieri),  
Tesoriere Naz. FIOG ( Feder. Ital. Ostet. e Ginecol.). Delegato Regione Lazio AGEO, e FIOG



Associazione Ginecologi  
Extra Ospedalieri

CORSO BASE

# COLPOSCOPIA

Diagnostica e Operativa del Basso Tratto Genitale  
26-27-28 Novembre 2015 MILANO



Presidenti: *B. Stefanon, G. Bandieramonte*

**STRUMENTAZIONE  
e ATTREZZATURA  
dell'AMBULATORIO  
COLPOSCOPICO**

**TECNICA dell'ESAME  
COLPOSCOPICO**

**LE INDICAZIONI della  
COLPOSCOPIA**

**B. Stefanon-Milano**

# Cenni Storici

- La colposcopia nasce con Hans Hinselmann nel 1925 in Germania.
- Scopo individuare alterazioni della mucosa quanto più piccole possibili, per una **diagnosi precoce di carcinoma invasivo** della cervice uterina.
- l'uso sistematico dello strumento nella diagnostica e la correlazione colposcopica/bioptico-istologico ha permesso la definizione di **lesioni preinvasive** associate alle invasive.
- Nelle ultime decadi la colposcopia, rimasta conoscenza di pochi per anni, ha goduto di attenzione crescente da parte dei ginecologi, in particolare la diagnostica per il papilloma virus (anni '80) ha allargato i confini della colposcopia alla indagine dell'avagina, vulva (**vulvo-vaginoscopia**), perineo, periano e nel maschio (**peniscopia**)

# Cenni Storici

Fondamentalmente la colposcopia ha offerto la possibilità di studiare “in vivo” il comportamento biologico dell'epitelio della cervice e il meccanismo di formazione e trasformazione dell'ectopia-ectropion, che rappresenta il terreno da cui prende origine, attraverso un complesso meccanismo, e, nella quasi totalità dei casi, il carcinoma squamoso della cervice uterina.

# **L'ambulatorio di Colposcopia**

## **Strumentazione e attrezzatura**

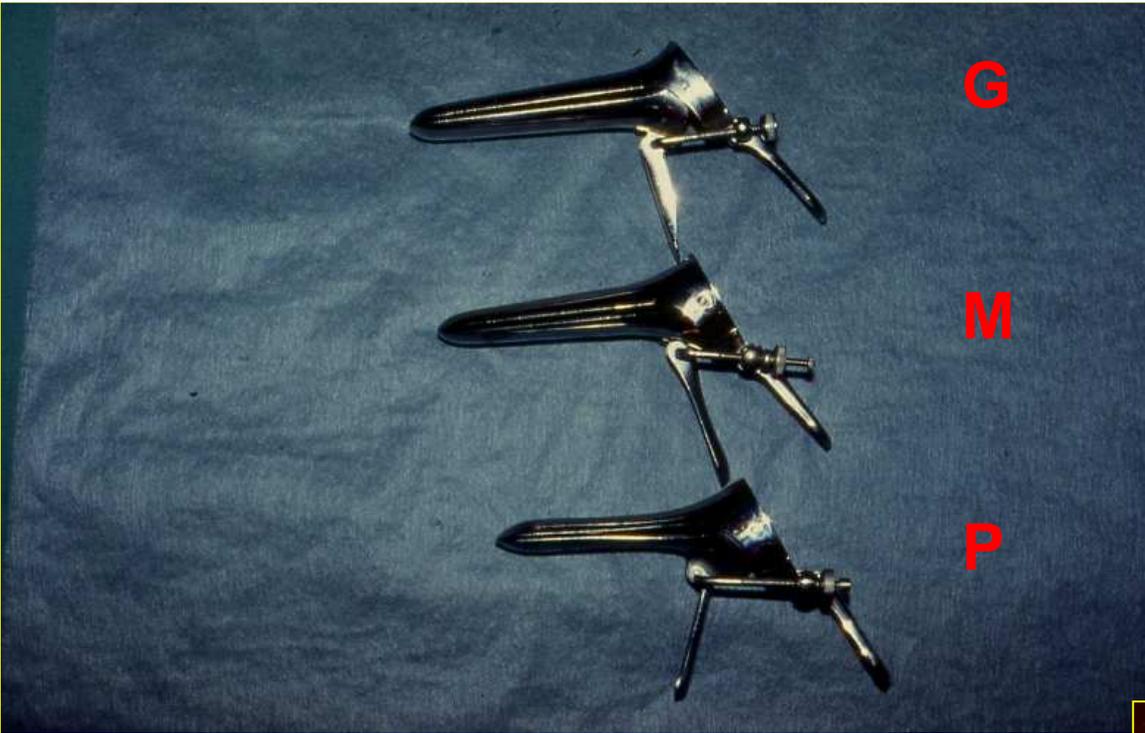
- **sala visite**
- **lettino ginecologico**
- **tavolino o carrello servente**
- **guanti di varia misura in lattice/vinile/nitrile**
- **speculum di varia misura acciaio/plastica**
- **autoclave ,stufetta a secco**
- **Soluzione/i disinfettante/i**
- **contenitore per rifiuti**

# L'ambulatorio di Colposcopia

## Strumentazione e attrezzatura

- colposcopio
- tecnologia innovativa (camera f., video, monitor tv, computer con programma archiviazione)
- reagenti: fisiologica-soluzione acquosa 3-5% acido acetico, soluzione iodo-iodurata o liquido di Lugol al 4%
- batuffoli di garza o cotone, garze
- pinze :
  - . ad anelli porta-batuffoli, ad uncino (Pozzi o Martin)
  - . da biopsia
- pinza di Kogan o speculum endocervicale
- anoscopio



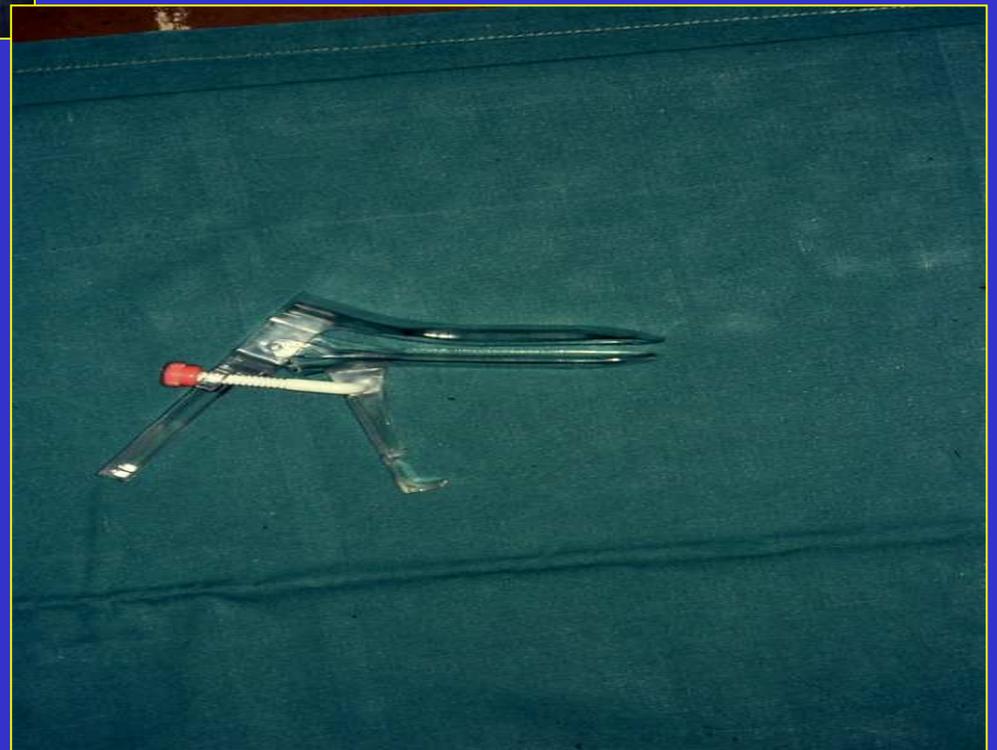


## •Speculum :

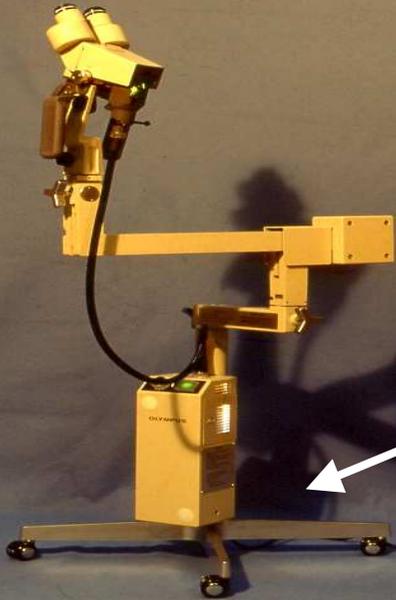
- atraumatico,
- possibilmente anodizzato,
- misura M e P in maggior numero(dipende da utenza)
- tipo: cusco tedesco

## Speculum monouso

- misura M e P
- meno resistenti
- più traumatico
- **problema rifiuti**



## Colposcopio



### caratteristiche:

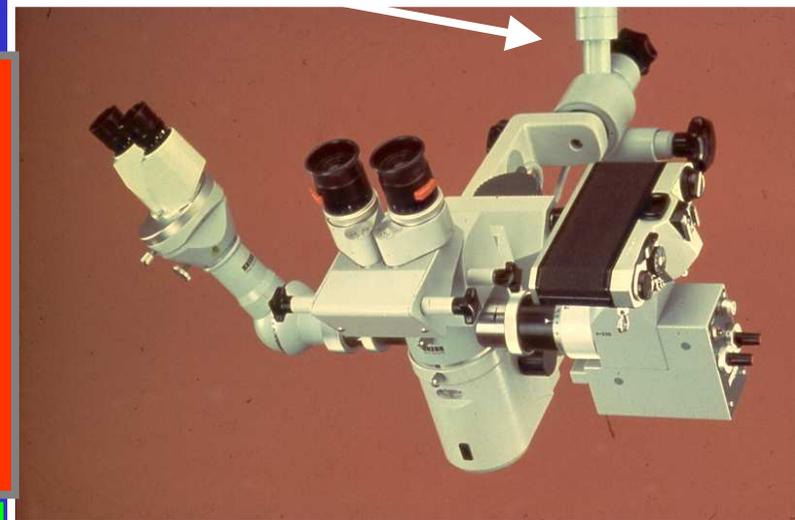
- a) 3-6 ingrandimenti o dispositivo zoom, (5-25 x)
- b) focale lunga 250-300 mm,
- c) filtro verde o blu,
- d) stativo a terra o a braccio sul lettino o a soffitto

### Colposcopio portatile

- leggero
- maneggevole
- ottime lenti
- ottima risoluzione
- costo vantaggioso

### cos'è :

- sistema ottico
- sistema di illuminazione
- un gioco di perni e cremagliere
- visione binoculare tridimensionale



Colposcopio in azione:

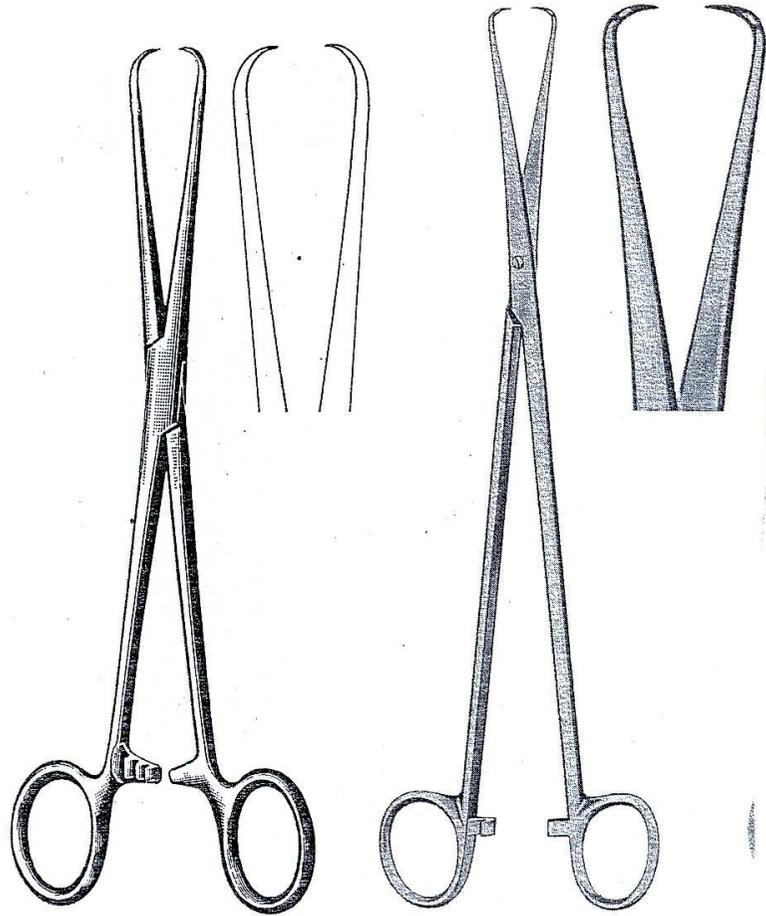
una volta posizionato cautamente lo speculum, una prima rapida osservazione panoramica ad occhio nudo e con colposcopio (colposcopia diretta):

- si valutano le caratteristiche della portio
- eventuali aree emorragiche
- perdite dal canale cervicale
- caratteristiche della secrezione cervico vaginale
- eventuale esistenza di cervico-vaginiti deducibile dal tipo di secrezione (grumosa, liquida, schiumosa ecc)

carello servente a lato



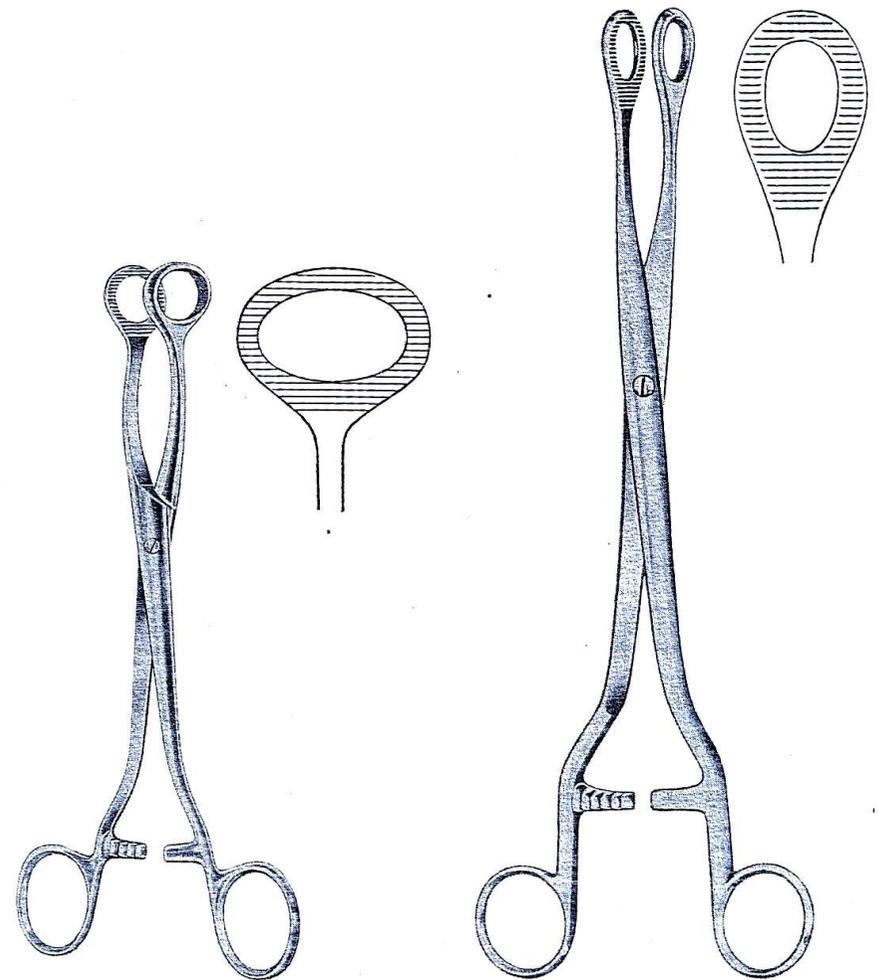
Pinze a uncino, per abbassare l'utero



52.44.60  
25,5 cm  
Pozzi

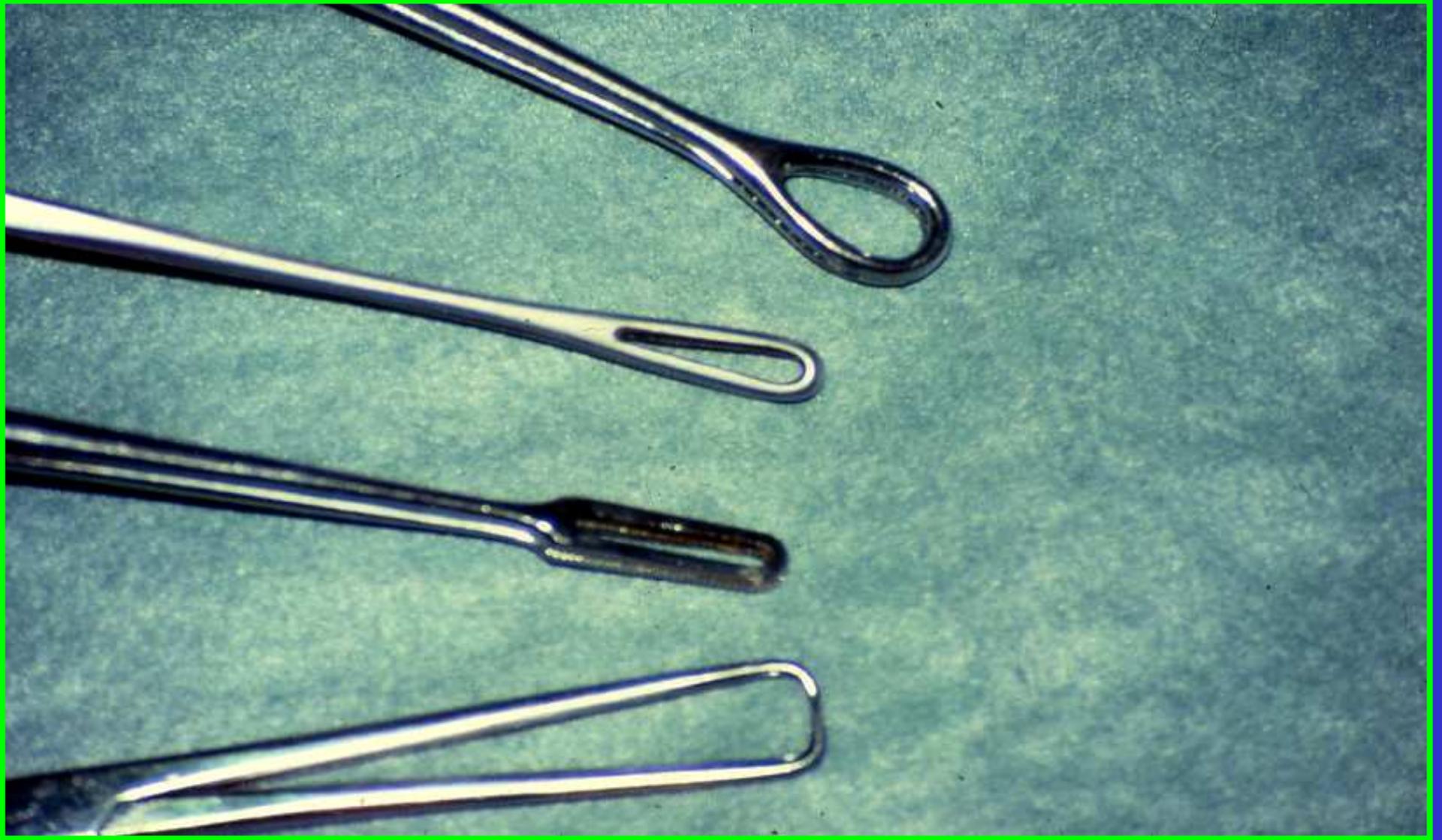
52.44.76  
26,5 cm  
Martin

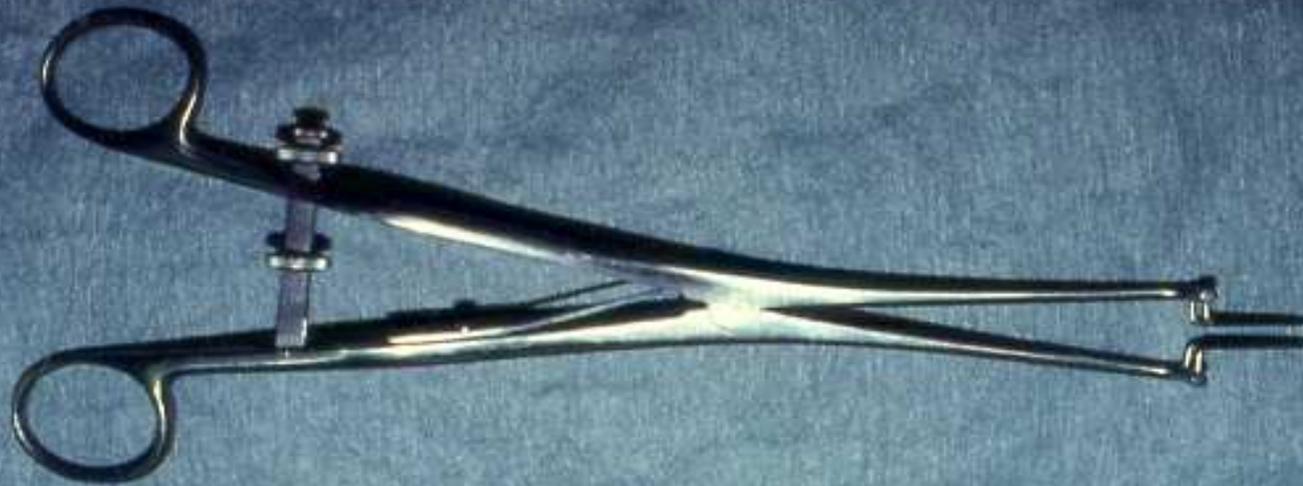
Pinze per polipi e ovaie



52.51.20  
20 cm  
Doyen

52.51.27  
27 cm  
Noto





**Pinza di Kogan o speculum endocervicale: può facilitare la completa visualizzazione dell'intera zona di trasformazione.**

# L'ambulatorio di Colposcopia Strumentazione e Attrezzatura

## ➤ **Pinze** per biopsia

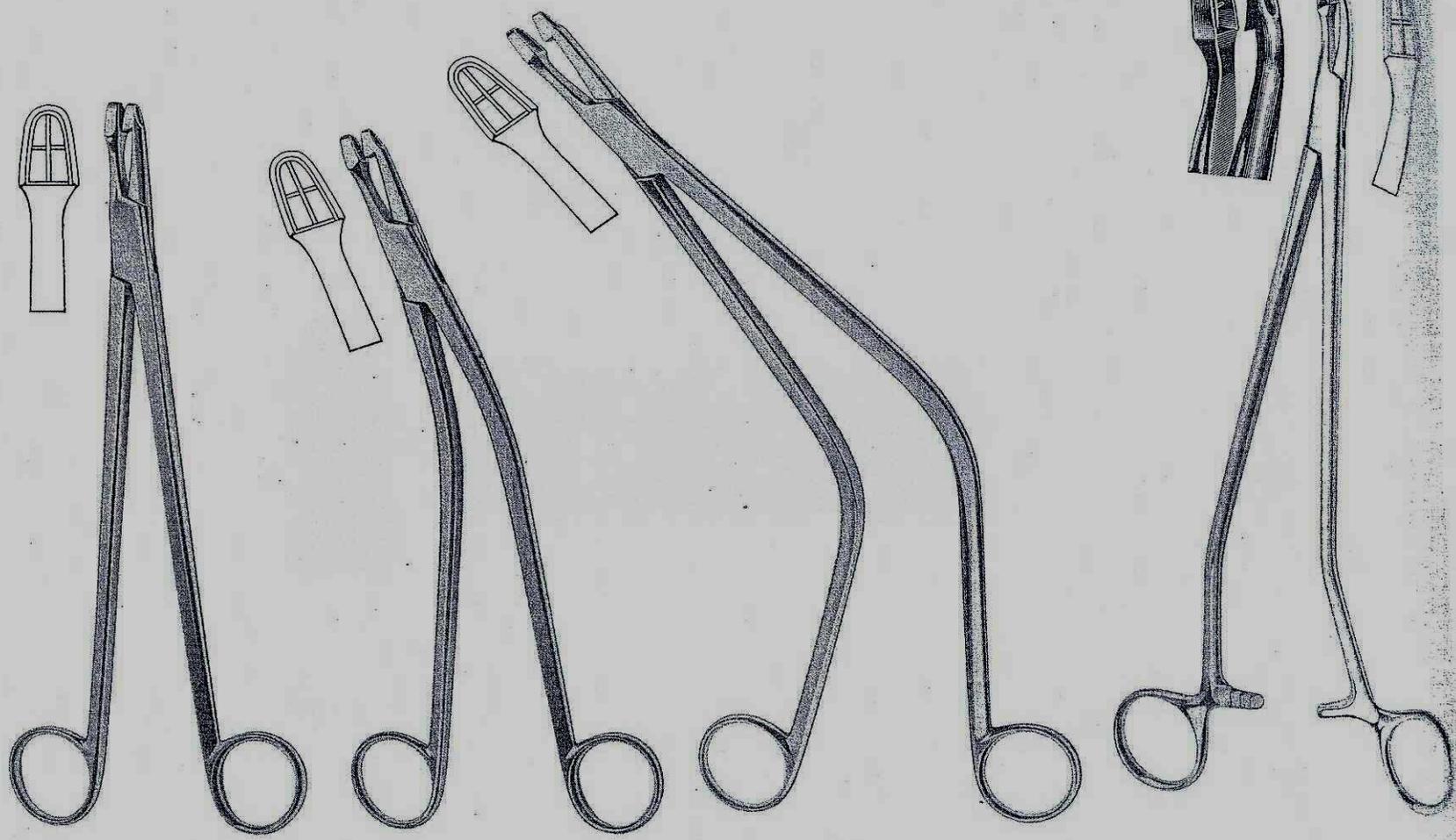
- esocervice
- vagina
- vulva
- perineo
- periano

**ONCOTOMO**

**PINZA a BAIONETTA**



# PINZE PER BIOPSIA UTERINA



52.65.02  
21 cm  
Schubert

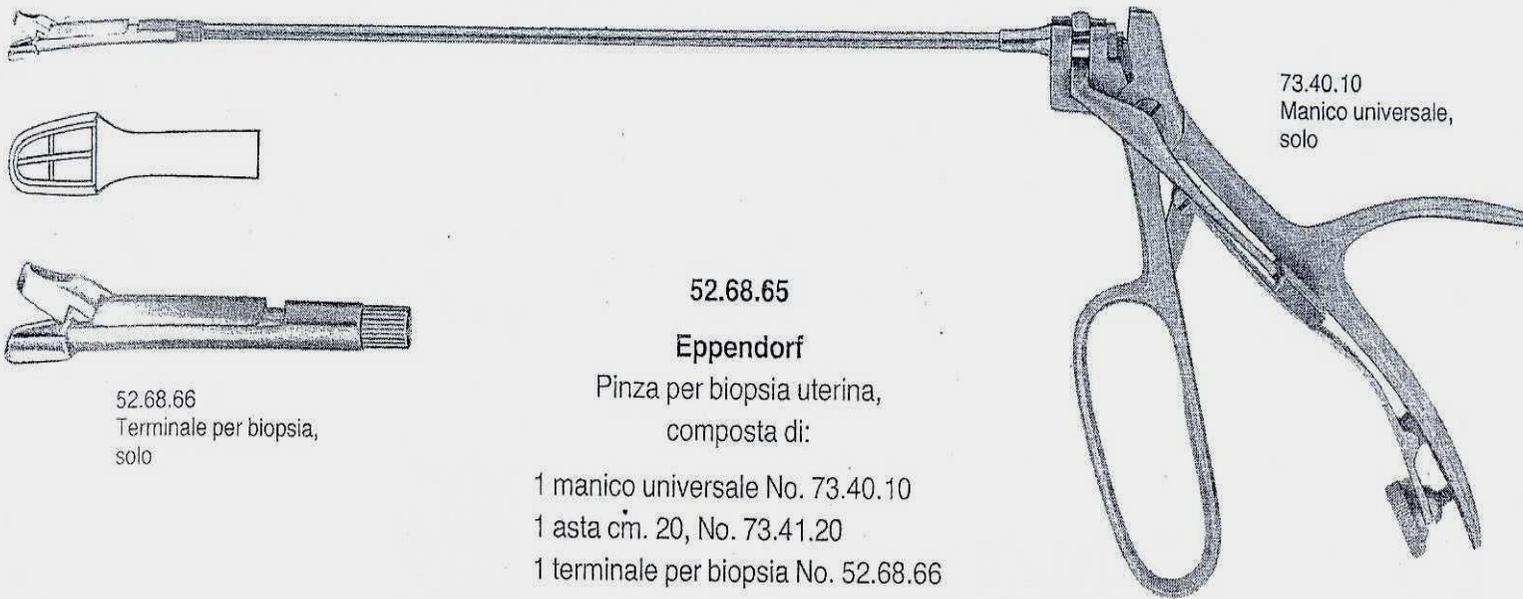
52.65.03  
21 cm  
Schubert

52.65.04  
24 cm  
Schubert

52.65.05  
24 cm  
Van Doren

# PINZE PER BIOPSIA UTERINA

73.41.20  
asta sola  
lungh. cm. 20



73.40.10  
Manico universale,  
solo

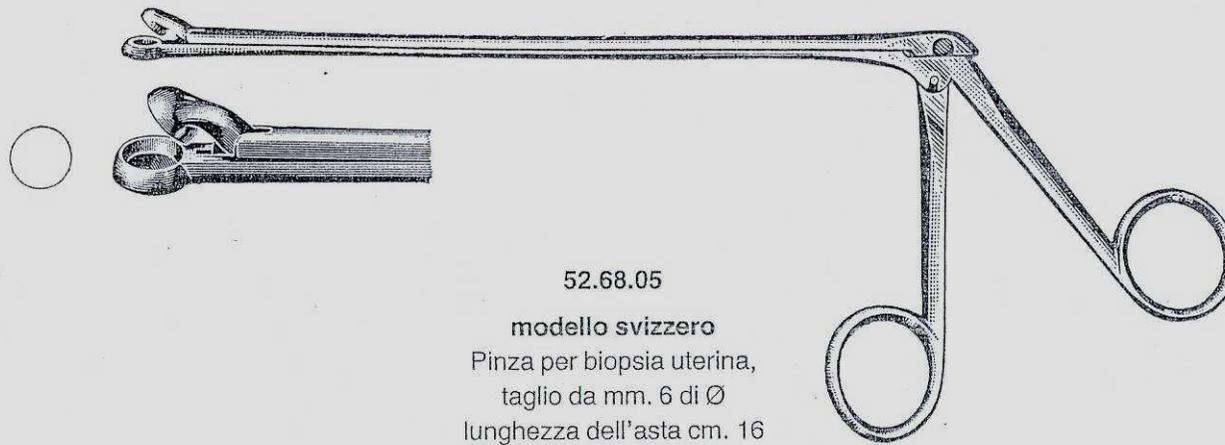
**52.68.65**

**Eppendorf**

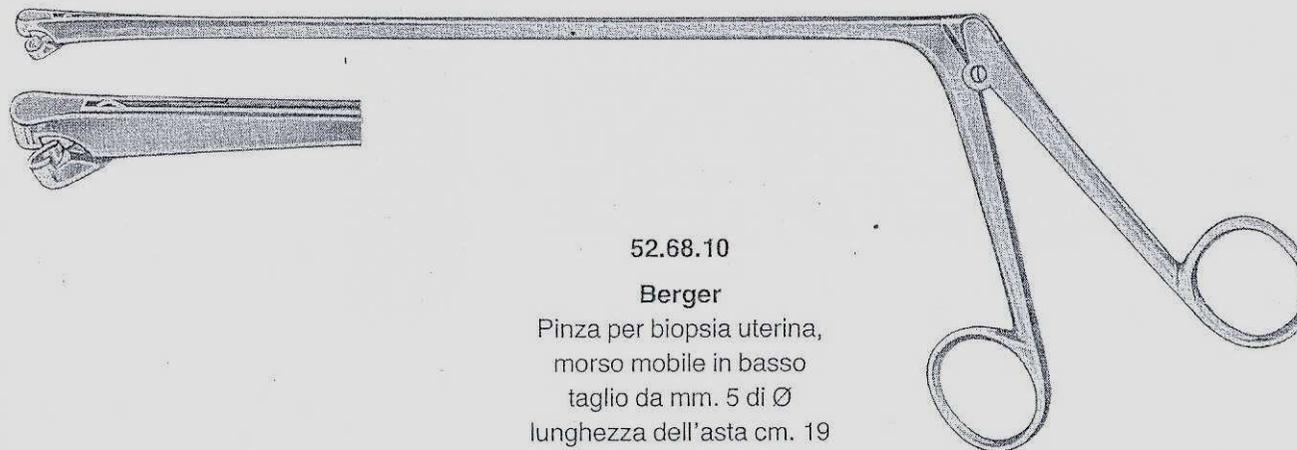
Pinza per biopsia uterina,  
composta di:

- 1 manico universale No. 73.40.10
- 1 asta cm. 20, No. 73.41.20
- 1 terminale per biopsia No. 52.68.66

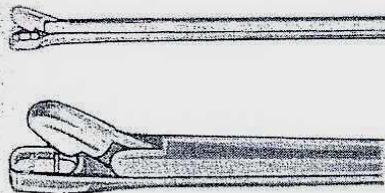
52.68.66  
Terminale per biopsia,  
solo



**52.68.05**  
**modello svizzero**  
Pinza per biopsia uterina,  
taglio da mm. 6 di Ø  
lunghezza dell'asta cm. 16



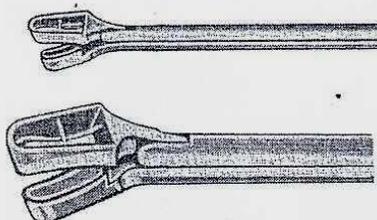
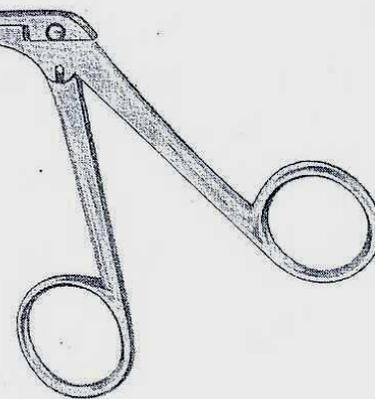
**52.68.10**  
**Berger**  
Pinza per biopsia uterina,  
morso mobile in basso  
taglio da mm. 5 di Ø  
lunghezza dell'asta cm. 19



**Douay**

Pinza per biopsia uterina

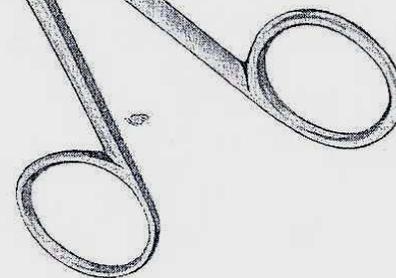
- 52.68.20 lunghezza dell'asta cm. 20
- 52.68.21 lunghezza dell'asta cm. 25
- 52.68.22 lunghezza dell'asta cm. 30
- 52.68.23 lunghezza dell'asta cm. 35
- 52.68.24 lunghezza dell'asta cm. 40



**52.68.28**

**Alexander**

Pinza per biopsia uterina  
morso curvo a sinistra,  
mobile in basso  
lunghezza dell'asta cm. 20



**PINZE PER BIOPSIA UTERINA**

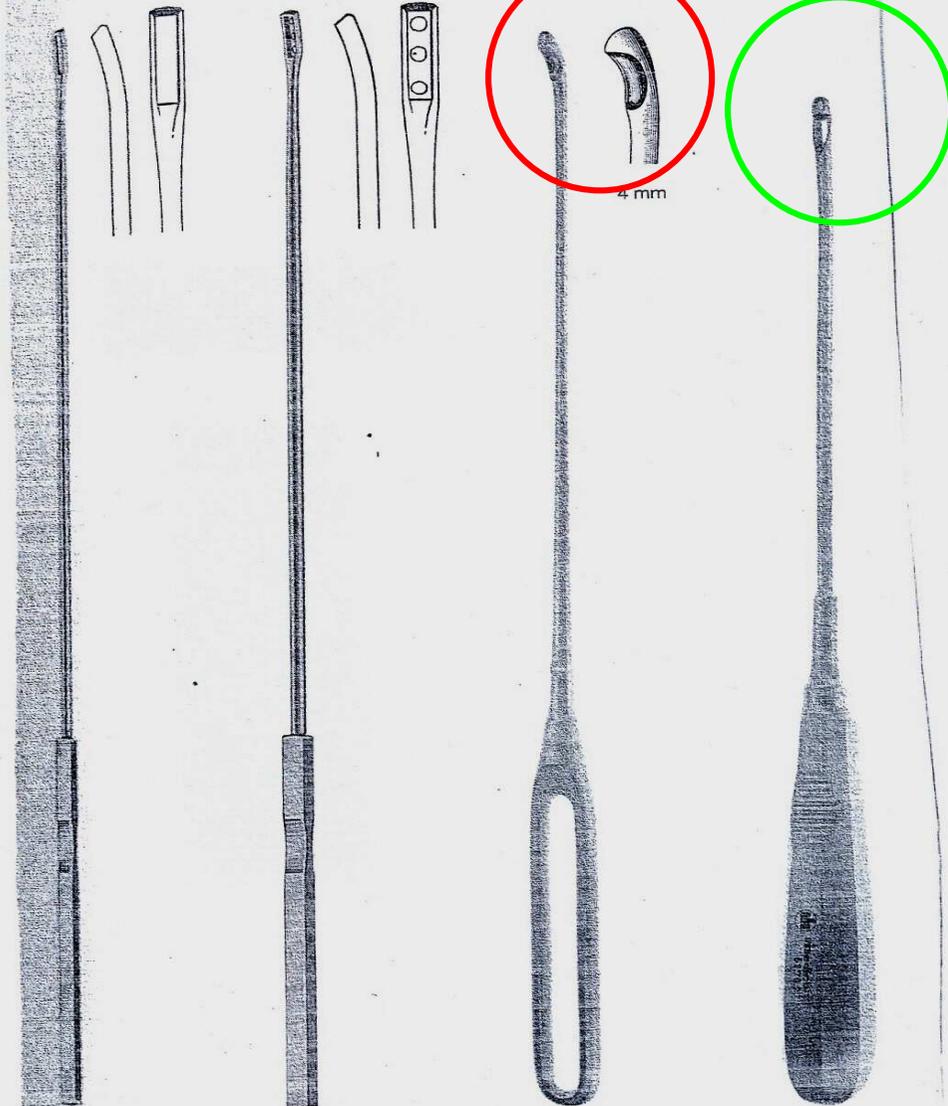
# L'ambulatorio di Colposcopia Strumentazione e Attrezzatura

➤ **Pinze** per biopsia

-Endocervice  
o curettage c.c.

**Novak e similari**

## Curette



52.70.10  
30 cm  
Kevourkian-  
Young

52.70.15  
30 cm  
Kevourkian-  
Young

52.70.18  
28 cm  
Genell

52.70.19 4 mm  
52.70.20 5 mm  
27 cm  
Mod. Monaco

## Anse

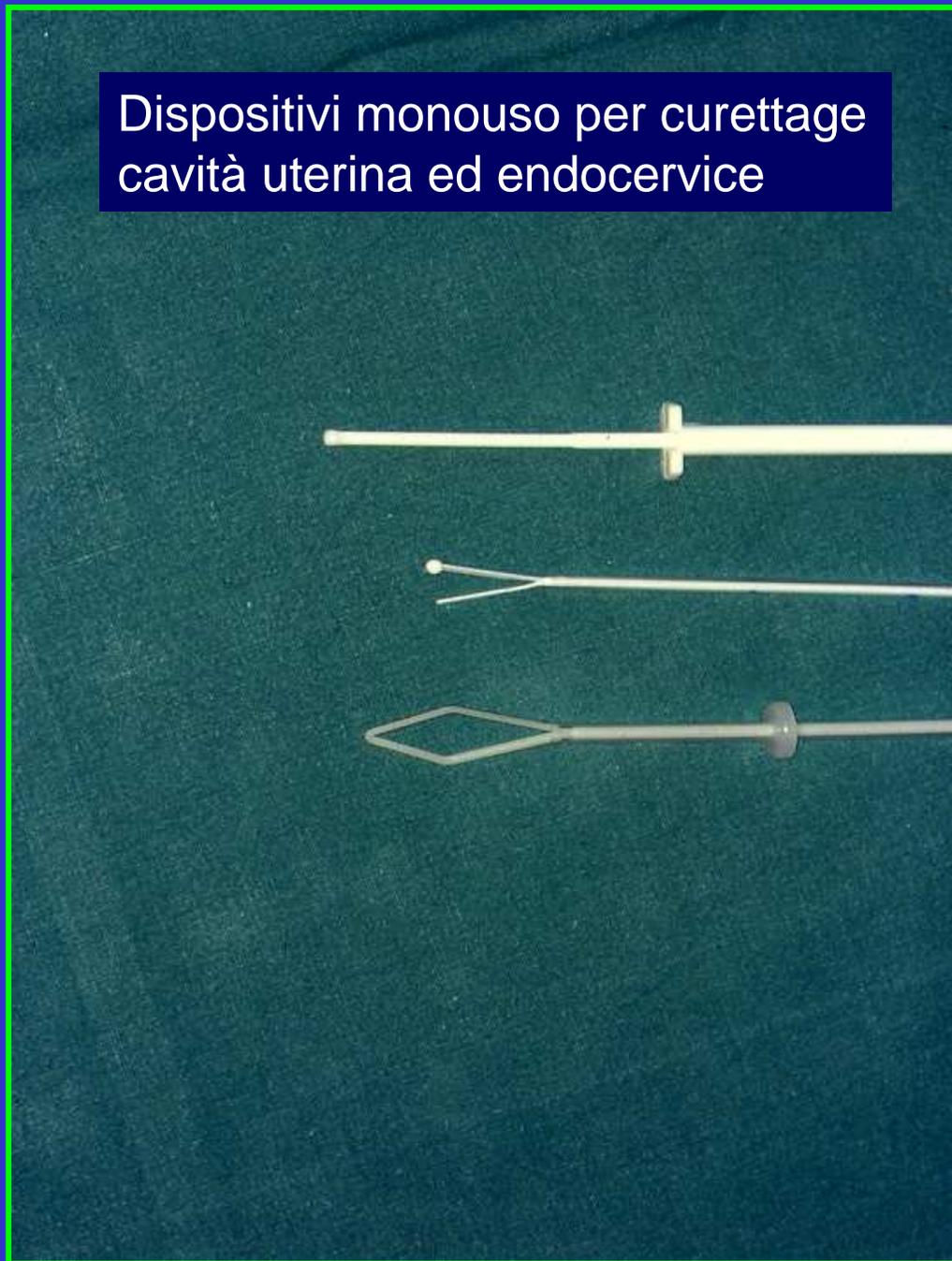


talora la biopsia ,per essere  
significativa, deve essere  
escissionale

# L'ambulatorio di Colposcopia Strumentazione e Attrezzatura

- **Dispositivi** monouso (Endocyte, Perma, Mi-Mark, ecc) o curette VABRA per prelievo endocervicale ed endometriale
- **Fissativo per materiale biptico:** formalina al 10%
- **Contenitori** per frammento/i biptico/i 
- **Coagulanti:** soluzione di cloruro ferrico o in pasta (di Monsel)  
Negatol concentrato  
Tabotamp/ Spongostan  
garza iodoformica (per tamponamento)

Dispositivi monouso per curettage  
cavità uterina ed endocervice



## Dispositivi:

### dispositivi per prelievo citologico o BM

- cytobrush e spatola di Ayre
  - kit per prelievo x citologia in fase liquida
  - **tamponi con terreno da asporto del prelievo**
    - . Vaginale (ricerca germi comuni)
    - . Cervicale (ricerca micoplasmi, ureoplasma u.)
    - . endocervicale (ricerca chlamydia)
- per l'esame microbiologico

### Vetrini porta-oggetto (mm 76x26)

- Fissativi** - cytospray  
- alcool assoluto





# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

si rendono necessarie in un Centro di Colposcopia.

La strumentazione sanitaria viene divisa in 3 **categorie o articoli** in relazione all'utilizzo e di conseguenza al possibile rischio di infezione:

- ✓ **Articoli Critici**
- ✓ **Articoli Semicritici**
- ✓ **Articoli non Critici**

Che possono essere **TERMOLABILI** e **NON-TERMO  
LABILI**

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

➤ **Articoli Critici** : o ad alto rischio di infezione.

Sono gli strumenti che vengono a diretto o indiretto contatto con tessuti sterili, sangue, o mucose sede di lesione .Nel nostro caso :

- pinze da biopsia
- pinze da trazione
- uncini da trazione

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

✓ **Articoli Semicritici** : o a rischio intermedio di infezione.

Strumenti che generalmente vengono a contatto con mucose integre :

- speculum vaginale
- endoscopi

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

✓ **Articoli non critici:** a basso rischio di infezione.

Oggetti o Strumenti che si ipotizzano vengano a contatto con la cute integra:

- termometro
- mascherine
- biancheria
- superfici di contatto

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

**Il livello di criticità** dello strumento riguarda sia **la tipologia** dello stesso, sia **la situazione in cui viene utilizzato**.

**Esempio:**

lo speculum vaginale è un articolo a criticità intermedia se usato per la visita ginecologica e la colposcopia, diventa a rischio elevato se usato per la colposcopia con biopsia o per un curettage uterino.

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

## **Sterilizzazione articoli critici non-termolabili :**

- Autoclave a vapore a 121 °C x 15 min.
- Stufa a secco a 180°C x 2 ore

## **Sterilizzazione articoli semicritici non-termol.:**

.ad alto livello x 30 min.

**Disinfettanti** .etanolo 70% x 30 min.

.soluzioni fenoliche x 10-30 min.

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

## Sterilizzazione articoli **critici** termolabili:

Servono disinfettanti di alto livello con azione sporicida, battericida, virucida e fungicida, come :

Soluzione di glutaraldeide al 2% a contatto per  
3-10 ore (strumenti a fibre ottiche x immersione)

**Sterilizzazione articoli non-critici:** disinfezione  
a basso dosaggio mediante:

- alcool etilico
  - soluzioni iodofore
  - soluzioni fenoliche (fenilfenolo, cloroxilenolo, ecc.)
- } x 10 min.

**N.B. il cloro corrode l'acciaio e il nichel cromo.**

# PROCEDURE IGIENICO-SANITARIE

## Eliminazione dei rifiuti

Decreto legge n° 22 del 05/02/1997

- Taglienti in appositi contenitori
- idoneo smaltimento liquidi biologici
- e disinfettanti in appositi contenitori.

Decreto legge 28/09/1990 norme di protezione per infezione da HIV.

# Tecnica colposcopica

1. Osservazione dopo soluzione salina + filtro blu o verde.
2. Osservazione dopo soluzione acquosa di acido acetico al 3-5% (test all'acido acetico).
3. Osservazione dopo applicazione di soluzione iodo-iodurata o liquido di Lugol (test di Schiller).

# Strutture in colposcopia

- 1. Epitelio (acromico) → filtro
  - Squamoso (pluristratificato)
  - Cilindrico (monostratificato)
  
- 2. Stroma (acromico) Fibre connettivali sottoepiteliali
  
- 1. Vasi (cromatici) Capillari - Responsabili del colore dello stroma

Appellation histologique

Stratum corneum C5

Zone intra-épithéliale

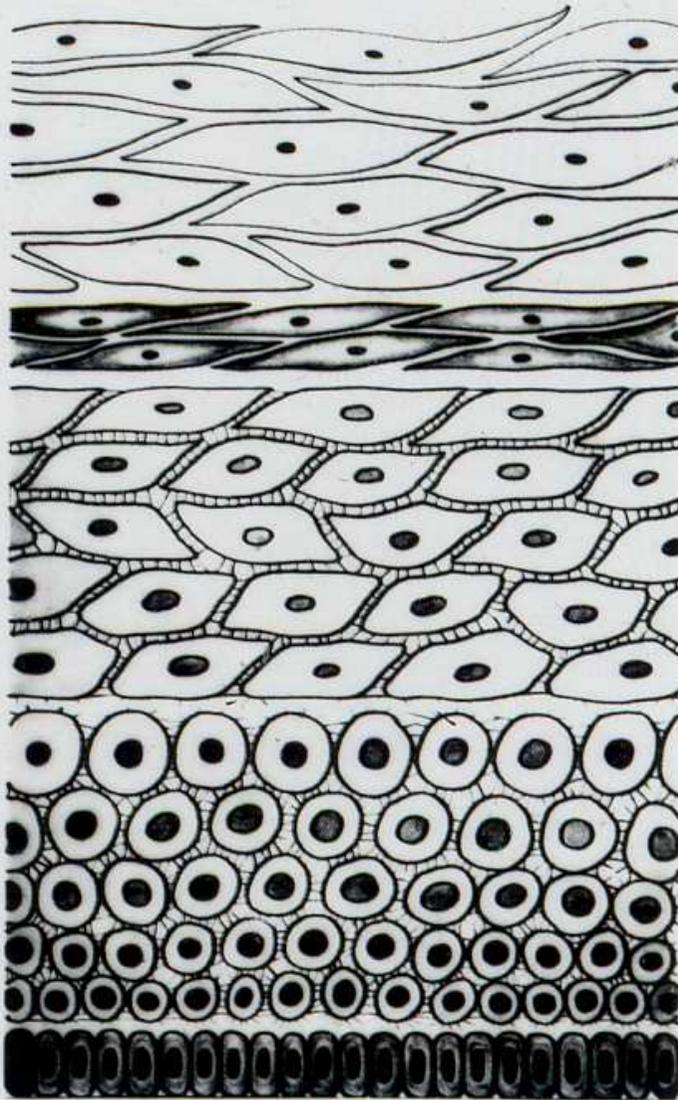
Zone de cornut. de  
DUNKLE C4

Zone de densification  
de STEINBOCK

Stratum spinosum  
superficiale C3

Stratum spinosum  
profundum C2

Stratum cylindricum C1



Designation cytologique

Cell. superficielles  
(ST = superficial type).

Cell. intermédiaires  
(IT = intermediate  
type).

Cell. basales externes,  
ou parabasales,  
(OBT = outer  
basal type).

Cell. basales internes  
(IBT = inner  
basal type).

# Modificazioni delle strutture in colposcopia

La colposcopia evidenzia alterazioni della superficie, della **composizione dell'epitelio** e dello **stroma** e **modificazioni della vascolarizzazione** che si traducono dopo applicazione dei reagenti in immagini **acetoreattive** e **iodonegative**.

# Modificazioni delle strutture in colposcopia

Struttura	Modificazione	Conseguenza
<b>1. Epitelio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Assottigliamento (per distrofia, atrofia, flogosi, infezioni, traumi)</li><li>● Ispessimento (acantosi, ipercheratosi)</li><li>● Anomalie (aumento densità nucleare per numero e dimensione e modificazione del contenuto proteico come nella metaplasia immatura, HPV<sub>i</sub>, CIN, ca. invasivo)</li></ul>	↑ del filtro  ↓ del filtro  Opacamento o ↓ del filtro
<b>2. Stroma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Assottigliamento (menopausa)</li><li>● Edema (gravidanza, terapia ormonale)</li><li>● Danni cicatriziali (trattamenti medici o fisici)</li></ul>	↓ o ↑ del filtro Modificazione del colore
<b>3. Vasi</b>	Costrizione – Dilatazione – Modificazioni di decorso-forma	Modificazioni del colore e disegno

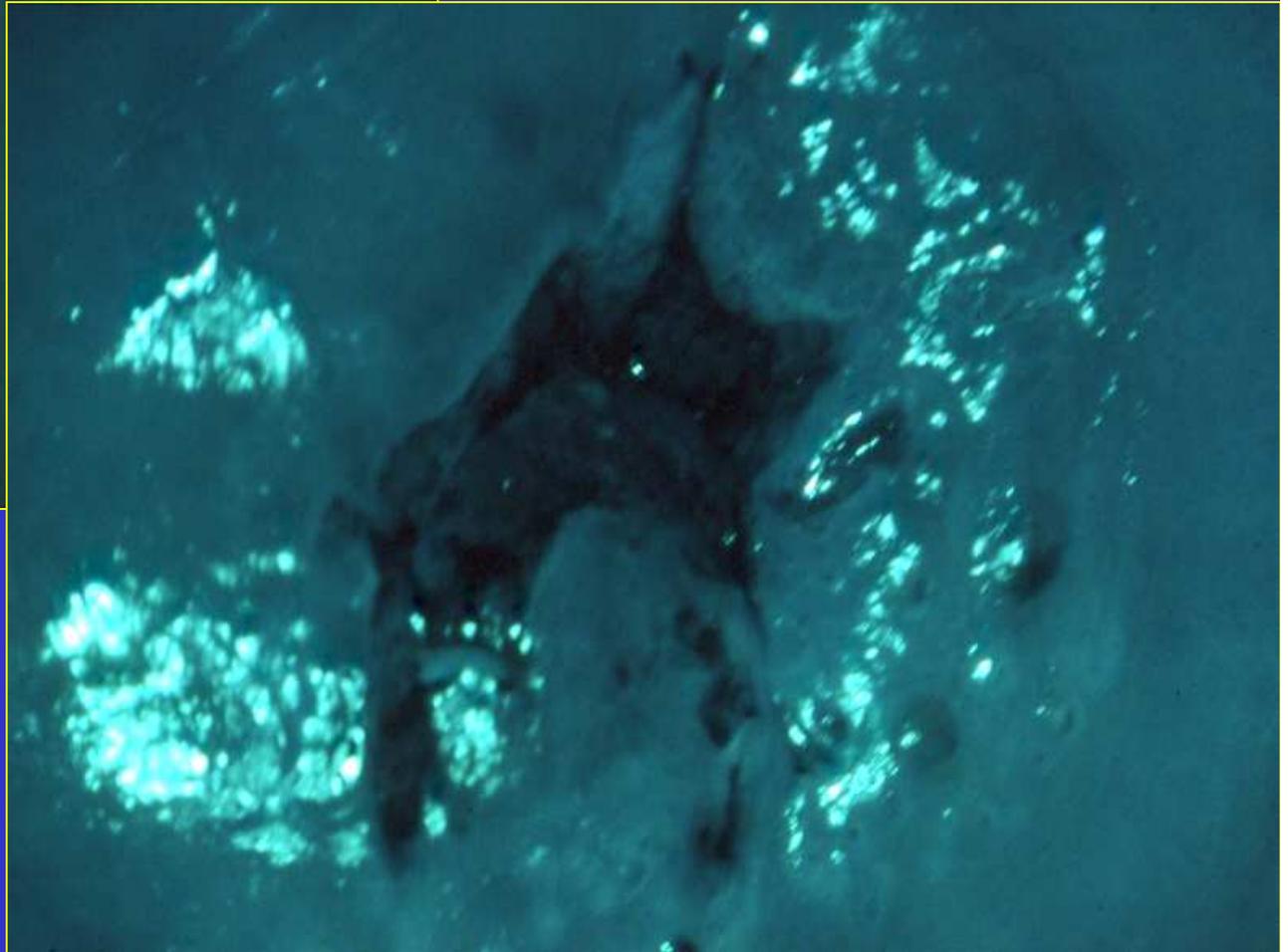
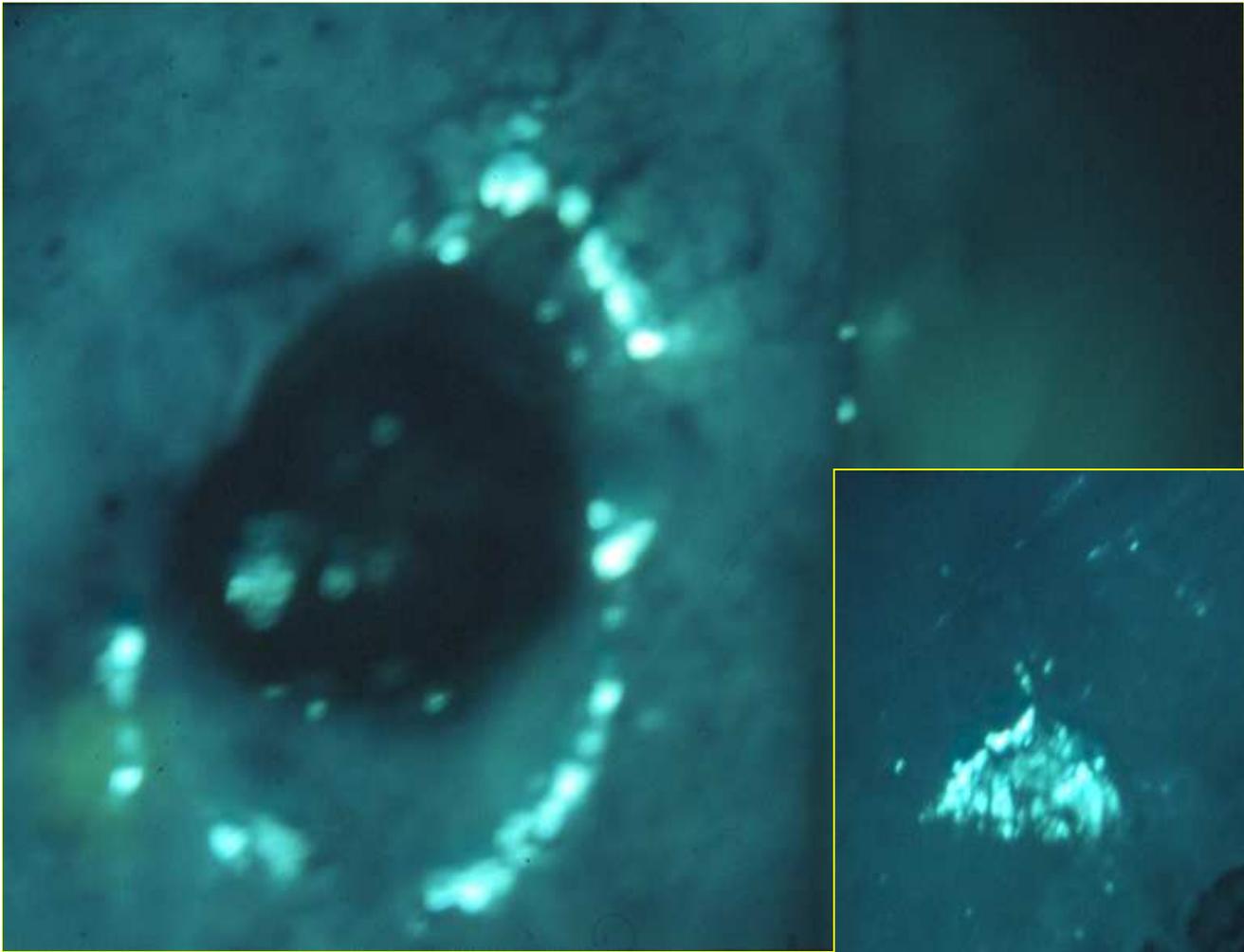
# Tecnica colposcopica

- 1. Test con soluzione fisiologica (sotto filtro verde o blu e alto ingrandimento):** permette lo studio dell'angioarchitettura subepiteliale.
- 2. Test all'acido acetico (soluzione al 3-5%):** agisce sull'epitelio squamoso e determina una acetoreattività nelle zone di epitelio metaplastico e displastico. Più a lungo è applicata la soluzione di acido acetico, più evidente è l'epitelio displastico.
- 3. Test allo iodio (test di Schiller):** captato dallo strato intermedio glicogenato dell'epitelio squamoso dimostra la presenza di aree iodo-positive o iodo-negative, definendo i limiti della lesione (utile prima del trattamento), o enfatizzando l'alterazione da HPV

# 1° tempo: soluzione salina

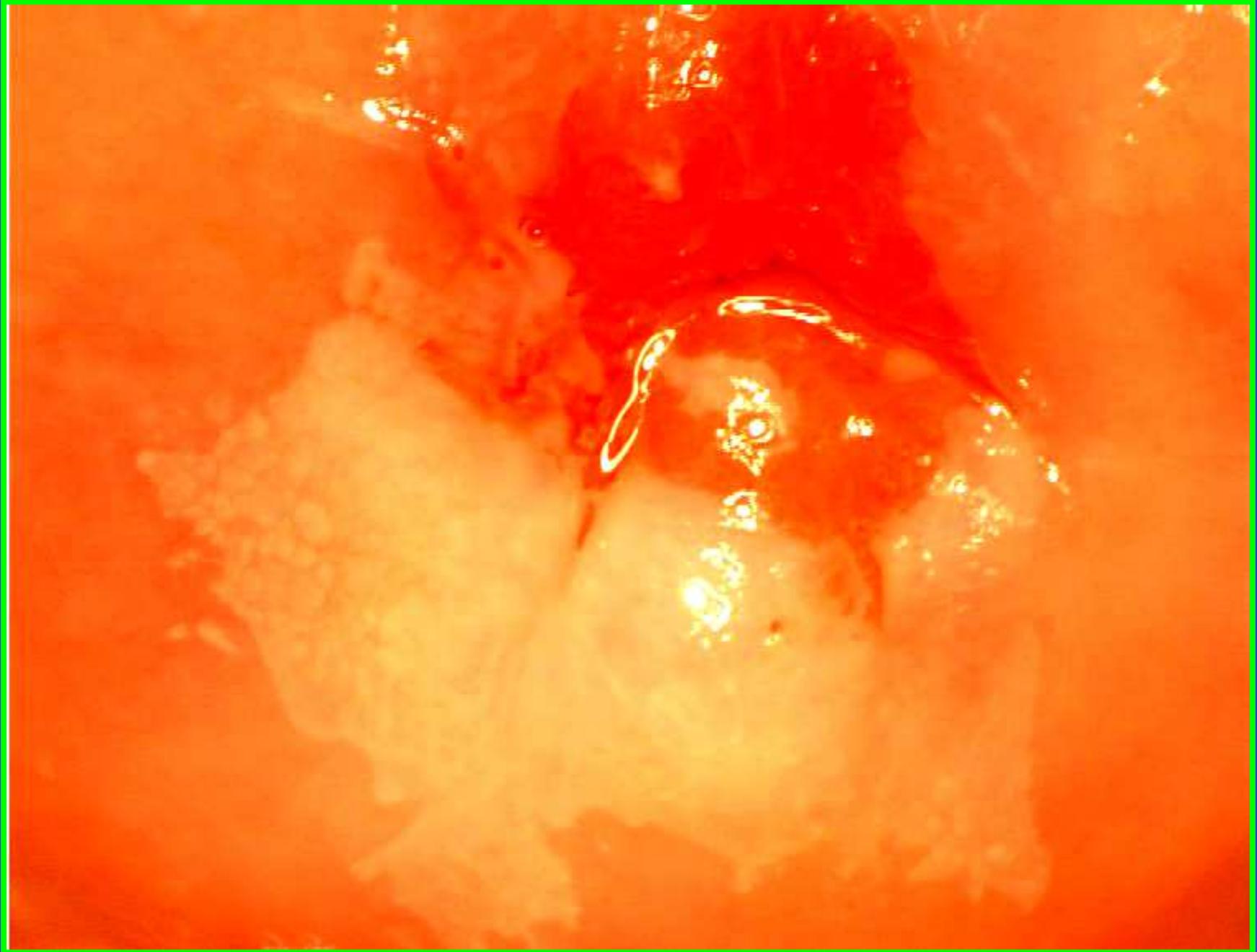
Tecnica introdotta da Koller e Kolstad.

La cervice viene trattata con soluzione salina per rimuovere muco e secrezioni vaginali senza alterare i vasi. La soluzione salina permette così lo studio dell'angioarchitettura sottoepiteliale. Con l'ausilio del filtro blu o verde e alto ingrandimento (20-25x) si osservano chiaramente i capillari che appaiono di colore scuro. Si può studiare forma, decorso e distanza intercapillare. La tecnica si basa sulla osservazione dei diversi aspetti vascolari.



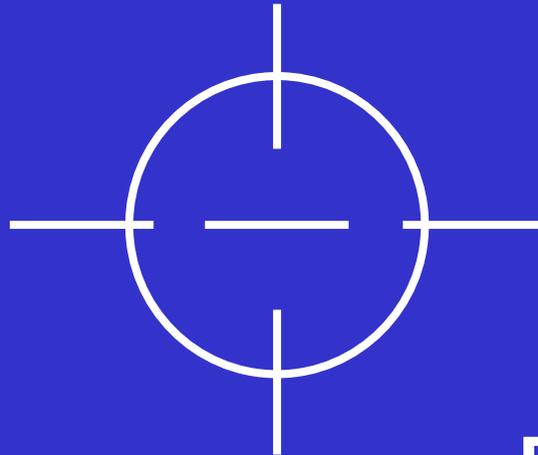
## 2° tempo: soluzione acquosa di acido acetico al 5%

Il test all'acido acetico introdotto da Hinselmann è fondamentale nella tecnica colposcopica. Esso determina un aumento considerevole della visibilità delle aree normali e anormali dell'epitelio squamoso esocervicale. Il meccanismo d'azione non è noto. La soluzione **rimuove il muco cervicale**, dà una **fugace reazione all'epitelio cilindrico**, **non penetra nell'epitelio squamoso normale**, mentre viene **assorbito dall'epitelio metaplastico, displastico e neoplastico** che assume un colore **bianco-opaco reversibile e riproducibile**, più o meno **marcato in rapporto alla diversa densità nucleare**. La reazione compare dopo 20-30 secondi ma l'osservazione va protratta per 1 o 2 minuti.



# 3° tempo: soluzione iodo-iodurata al 4% - test di Schiller -

Test di Lugol introdotto da Schiller nel 1927

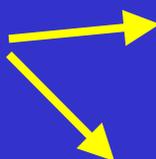


Portio iodo positiva



Portio normale

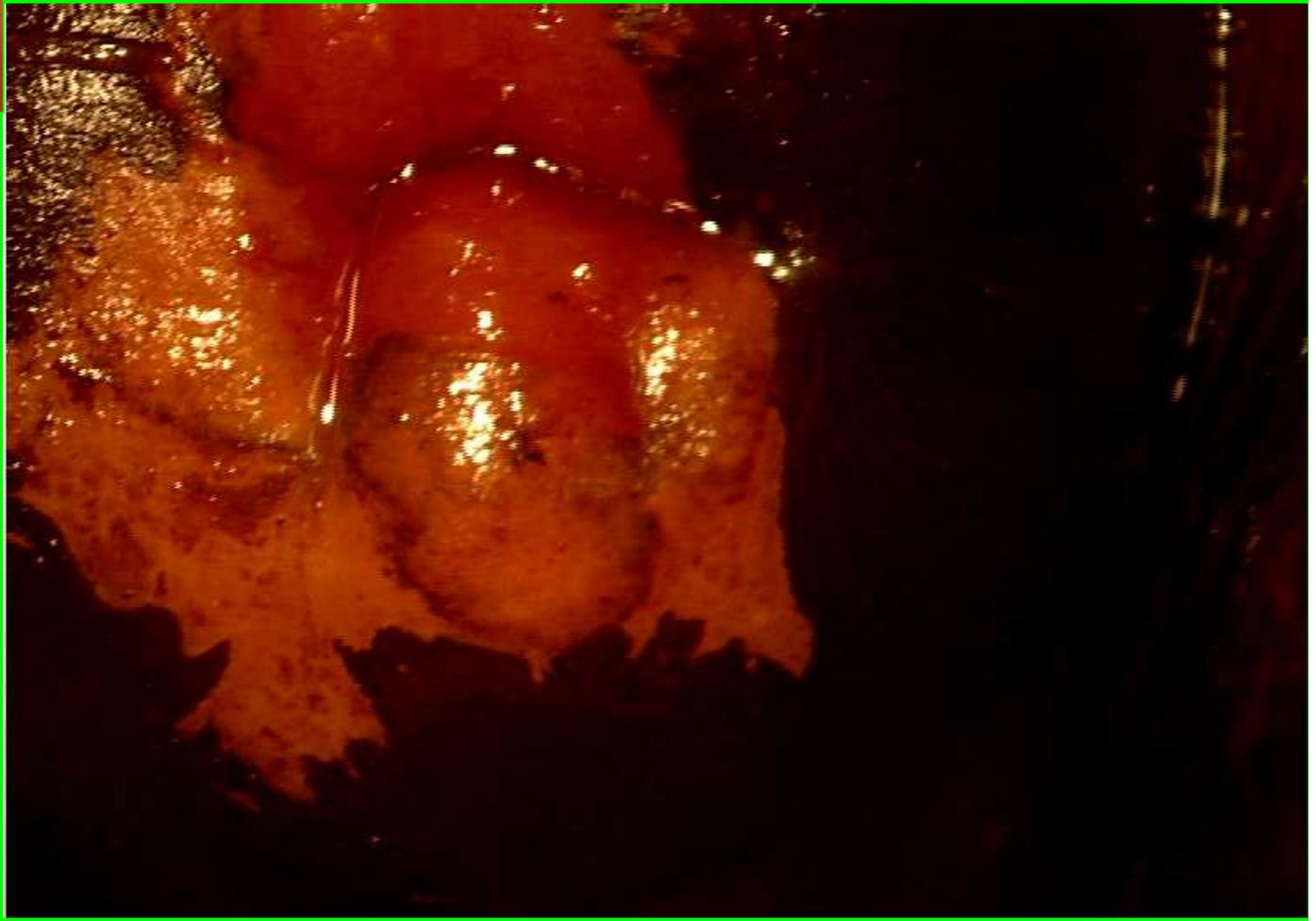
Area iodo negativa



Ectopia-Epitelio cilindrico

ZT → Margini **sfumati** (NTZ)

ZT → Margini **netti** (ANZT)



# **Classificazione citologica**

Bethesda System, 2001

# **Classificazione colposcopica**

IFCPC 2002

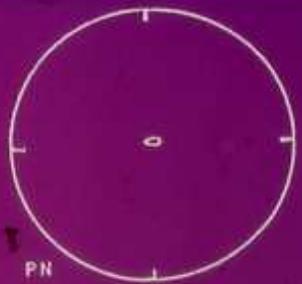
IFCPC 2011

# **Valutazione del canale cervicale**

Cytobrush

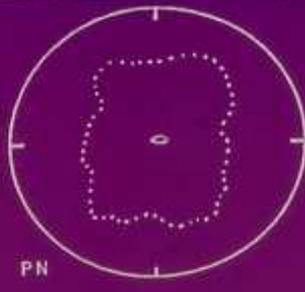
Curettage

MCH



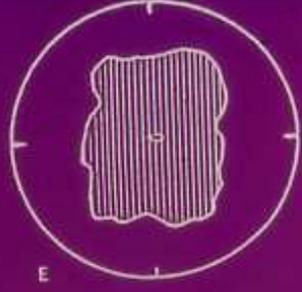
PN

PORTIO NORMALE  
(epitelio pavimento, nativo uniforme)



PN

PORTIO NORMALE  
(area leucoplacica circoscritta)



E

ECTOPIA o ECTROPIOM



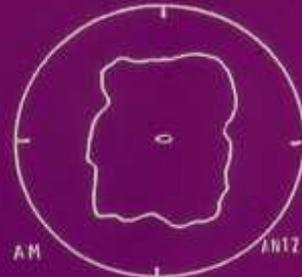
NTZ

NTZ JODOCHIARA



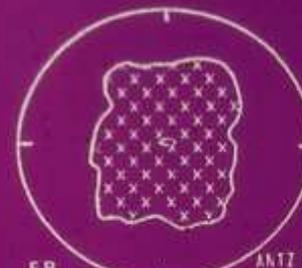
NTZ

NTZ JODOSCURA



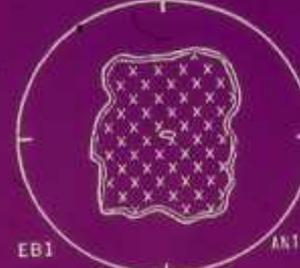
AM

AREA JODOCHIARA ACETO-SOLUBILE



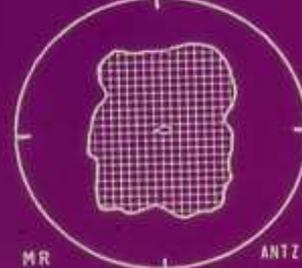
EB

EPITELIO BIANCO



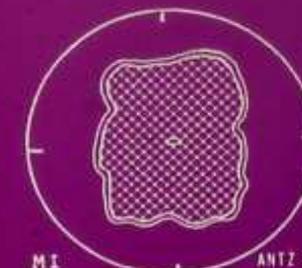
EB1

EPITELIO BIANCO IPESSENTITO



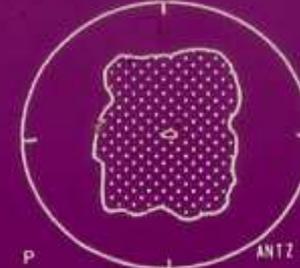
MR

MOSAICO REGOLARE



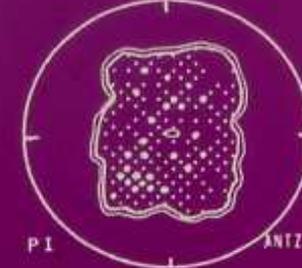
MI

MOSAICO IRREGOLARE



P

PUNTATO REGOLARE



PI

PUNTATO IRREGOLARE



VA

VASI ATIPICI  
(disseminati)



SI

CRIPTE GLANDOLARI  
IPESSENTITE



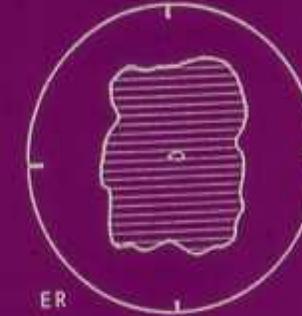
K

CARCINOMA



CH

CHERATOSI



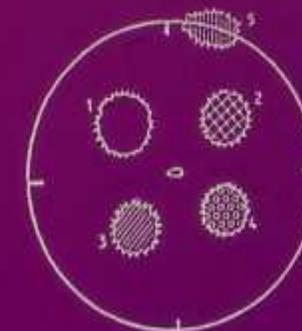
ER

EROSIONE



CO

COLPITE



CONDILOMATOSI

1. Florida
2. Mosaiciforme
3. Leucoplasiiforme
4. a punti bianchi
5. micropapillomatosi

MARGINI DELLE LESIONI

Netti

Sfusi

Rilevati o scavati

(senza tratto)  
Non identificabili

**SIMBOLOGIA**



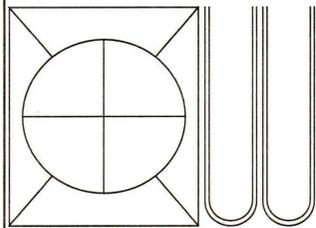
ISTITUTO NAZIONALE  
PER LO STUDIO  
E LA CURA DEI TUMORI

Via Venezian, 1 - 20133 milano - Tel. 02.2390.1  
DIVISIONE DI ONCOLOGIA CHIRURGICA E DIAGNOSTICA

ESAME COLPOSCOPICO

GIUNZIONE SQUAMO-COLONNARE

- Non visualizzata  
 Esocervicale  Endocervicale



EPITELIO ORIGINARIO

- Trofico  Distrofico

ECTOPIA

ZONA DI TRASFORM. NORMALE (NTZ)

- Iodochiara  Iodoscuro

ZONA DI TRASFORM. ANORMALE (ANTZ)

Area indurita

GRADO 1  Epitelio bianco sottile

- Mosaico regolare

- Puntato regolare

GRADO 2  Epitelio bianco ispessito

- Mosaico irregolare

- Puntato irregolare

- Vasi atipici

NEOPLASIA INVASIVA (cm ..... x .....)

ESAME MICROCOLPOSCOPICO

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- CHERATOSI  
 EROSIONE  
 POLIPO  
 ENDOMETRIOSI  
 DECIDUOSI  
 HERPES  
 COLPITE

CONDILOMATOSI

- Florida  
 Mosaiciforme  
 A punti bianchi  
 Cheratosiforme  
 Mista

TESSUTO DI GRANULAZIONE

ESITI DI TERAPIA

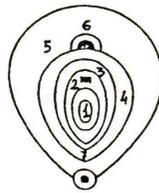
.....  
.....  
.....

PRELIEVO BIOTIPICO

- Esocervice  
 Endocervice  
 Endometrio  
 Vulva  
 Vagina  
 Perineo  
 Periano

ESAME VULVOSCOPICO

- 1 IMENE 5 GRANDE LABBRO  
2 URETRA 6 CLITORIDE  
3 PICCOLO LAB. (FI) 7 FORCHETTA  
4 PICCOLO LAB. (FE)



REPERTO NORMALE

- AREA BIANCA  
 AREA ROSSA  
 AREA NERA  
 HPV CLINICA  
 HPV SUBCLINICA  
 VULVITE  
 HERPES  
 MELANOSI  
 MELANOMA  
 NEOPLASIA INVASIVA (cm ..... x .....)  
 NEOPLASIA NAS  
 PAGET  
.....  
.....  
.....  
 FOTO  SI  NO

Esame citologico N. ....

Esame istologico N. ....

Relazione .....

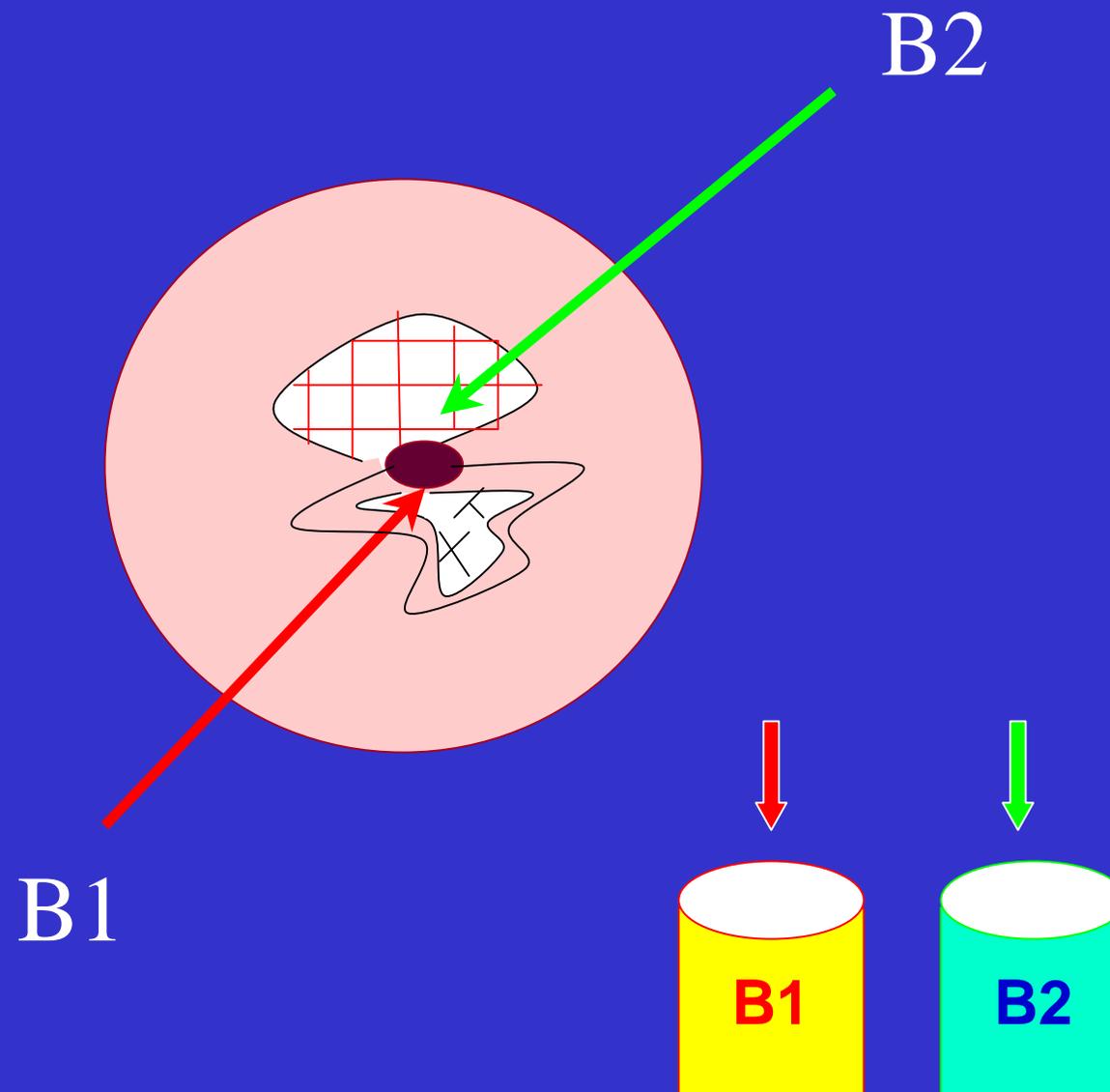
**NOTA BENE**  
Nel suo interesse la preghiamo di presentare questo referto nel caso eseguisse in Istituto visite successive

Il Medico

Una scheda può raccogliere tutti i dati:

- generalità della paziente
- anamnesi remota e prossima
- classificazione e diagnosi colposcopica
- disegno della/e lesione/i
- indicazione della sede della /e biopsia/e
- numero e referto citologico e istologico
- relazione definitiva con indicazioni della terapia o del controllo

# Il disegno in colposcopia



## **Il disegno in colposcopia**

- **Indica sede, grado, estensione della lesione.**
- **Permette il follow-up delle pazienti trattate e di riconoscere la sede di una nuova lesione.**
- **Indica ad un altro operatore la sede/i della/e biopsia/e.**
- **Ricorda la sede della lesione trattata.**
- **Serve allo specialista per spiegare alla paziente la natura della lesione.**

**Il disegno deve essere fatto anche se è stata fatta una fotografia della lesione.**

**“Un disegno è il solo modo di rappresentare chiaramente e accuratamente una lesione”(Cartier,1984).**

# Biopsia

## Biopsia esocervicale

- Biopsia mirata con pinza a baionetta, indolore, con scarso sanguinamento
- Biopsia con oncotomo

## Biopsia endocervicale

- Senza narcosi
- Con narcosi

## Biopsia escissionale o a cono

- In casi particolari

# Ferro cloruro liquido

**PER COAGULARE DOPO BIOPSIA:**

**Formula:** polvere igroscopica di  $\text{FeCl}_3$  in soluzione bidistillata

**Preparazione:** concentrazione al 40-50%

**T° di congelamento:** - 10° C

**Densità a 15° C:** 1.42 D

**Avvertenze:** conservare in bocce di vetro scuro ben chiuse, al riparo dall'umidità

**N.B.** provoca ustione, in caso di contatto involontario con la pelle, lavarsi immediatamente

# La fotografia in colposcopia

- Documento da allegare al referto e in cartella.
- Ricordo della lesione iniziale e confronto con i risultati dopo trattamento.
- Può servire per un controllo di qualità dell'esame colposcopico.
- A scopo di insegnamento.

# Colposcopia e informatica

## Scopi dell'informatica in colposcopia

- Creazione di un archivio pazienti
- Elaborazione dei dati
- Memorizzazione ed elaborazione dell'immagine

# Criteria diagnostici in colposcopia (Cartier, 1984)

- La colposcopia è una metodica diagnostica che non può essere separata dall'anamnesi, dalla indagine clinica e dal risultato del Pap test, se è stato fatto. In una donna con Pap test anomalo, **il colposcopista sa che ha un'alta probabilità di trovare una lesione, anche se questa è minima per estensione.**
- La colposcopia gioca un ruolo essenziale nella definizione della **topografia** di una lesione.
- All'esame colposcopico si **deve dedicare il tempo necessario.** L'esame deve essere fatto con metodologia. **Una colposcopia affrettata non solo non è utile, ma può essere dannosa.**

# Criteria diagnostici in colposcopia (Cartier, 1984)

- In ogni caso si deve eseguire un disegno chiaro e accurato della lesione, anche se questa è stata fotografata.
- Il principiante deve fare più biopsie. Il numero delle biopsie diminuisce con l'aumentare dell'esperienza.
- Tutti i quadri devono essere analizzati cercando di capire il quadro istologico a cui può corrispondere. Bisogna confrontare sempre la diagnosi colposcopica con quella istologica del prelievo bioptico.

# Criteria diagnostici in colposcopia

- Il quadro colposcopico spesso è il risultato di immagini diverse contemporaneamente presenti. Più eterogeneo è il quadro colposcopico, più grave è la lesione.
- Le lesioni di grado minore spesso si trovano alla periferia di lesioni di grado maggiore.
- Il criterio della presenza o assenza di vasi atipici è fondamentale. Modificazioni vascolari, come punti rossi differenti per dimensioni e distribuzione, e vasi a cavaturacciolo sono tipici di lesione di alto grado.

# Criteri diagnostici in colposcopia

- Più bianco opaco è la lesione, più alto è il grado della lesione.
- Anelli acetoreattivi attorno agli sbocchi ghiandolari aperti riflettono la penetrazione dell'epitelio squamoso nello sfondato ghiandolare; questa situazione è comune nelle lesioni di alto grado.
- Il grado di maturazione di una lesione può essere predetto dal test di Schiller. La presenza di una parziale iodoreattività dovuta alla presenza di glicogeno, riflette una iniziale maturazione dell'epitelio squamoso. Questo corrisponde più frequentemente a una lesione HPV, displasia lieve o media più che a una grave.

# Criteria diagnostici in colposcopia

- La presenza di un'erosione nel contesto di un'ANTZ è indicativa di lesione di alto grado.
- Più ispessito è l'epitelio squamoso e più è ricco in proteine, tanto più bianco opaco appare la lesione.

# Criteria diagnostici in colposcopia

- Un epitelio bianco parzialmente iodocaptante corrisponde più frequentemente ad una lesione di basso grado. Al contrario un epitelio bianco francamente iodonegativo corrisponde a lesione di alto grado.
- Tuttavia questa corrispondenza non è sempre vera. Il basso grado colposcopico può essere, anche se raramente, una lesione di alto grado in istologia.
- La colposcopia deve farci sospettare una lesione di alto grado ma non è suo compito differenziare tra lesione benigna e premaligna.
- La diagnosi definitiva è solo istologica.

# Correlazione colposcopia/istologia

LE  
SIO  
NI

**EBS**

MI  
NO  
RI

**MR**

**PR**

- Metaplasia matura, HPV
- Metaplasia mat. e imm., HPV<sub>i</sub>, CIN I-II
- Metaplasia imm., HPV<sub>i</sub>, CIN I-II

LE  
SIO  
NI

**EBI**

MAG  
GIO  
RI

**MI**

**PI**

**VA**

- CIN II-III
- CIN II-III
- CIN III, microinvasivo
- CIN III, microinvasivo, invasivo

## La colposcopia può essere:

- **di 1° livello:** metodica complementare a qualunque tecnica diagnostica.
- **di 2° livello:** esame effettuato da un esperto su soggetto selezionato dallo screening

## **Caratteristiche delle unità di colposcopia addette alla diagnosi di II livello e alla terapia**

L'esame colposcopico di II livello deve essere effettuato presso presidi accreditati ove operi personale addestrato e competente che si sottopone a periodici controlli di qualità

## **Caratteristiche delle unità di colposcopia addette alla diagnosi di II livello e alla terapia**

- La scheda colposcopica deve essere standardizzata
- La scheda colposcopica deve essere elaborata in modo che sia comprensibile anche per i medici non specialisti che debbono essere in grado di valutare il referto nei suoi riflessi clinici
- La registrazione dei referti colposcopici con la mappatura della lesione deve essere accurata nell'includere il giudizio conclusivo del colposcopista-operatore e le indicazioni al trattamento

# Indicazioni della Colposcopia

**La principale indicazione della colposcopia è quella di individuare una lesione, classificarla, mapparla ed eseguire una biopsia mirata nelle aree sospette per CIN o carcinoma.**

**Per definire adeguatamente in istologia il grado di una lesione dipende da un adeguato campionamento e questo presuppone la capacità di riconoscere delle lesioni in Colposcopia e di eseguire una biopsia mirata.**

# Indicazioni della Colposcopia

- Valutazione delle pazienti con citologia anormale
- Accertamento diagnostico su pazienti sintomatiche
- Diagnosi di lesione benigna e “normalizzazione cervicale” con adeguata scelta del trattamento
- Apprezzamento della risposta alla stimolazione estrogena
- Controllo della CIN in gravidanza
- Selezione del trattamento in pazienti con CIN
- Diagnosi di infezione subclinica da HPV

# Indicazioni della Colposcopia

## Valutazione delle pazienti con citologia anormale

La colposcopia è l'esame di II livello che consente di **evidenziare, classificare, definire l'estensione** di una eventuale lesione.

L'indagine si estende anche ai fornici e alla vagina per cui la colposcopia può anche,

- ✓ se esclude lesione sull'esocervice,
- ✓ sulle pareti vaginali,
- ✓ la GSC è visualizzata,
- ✓ il brushing o curettage endocervicale sono negativi, definire il referto del pap test come un **"falso positivo"**.

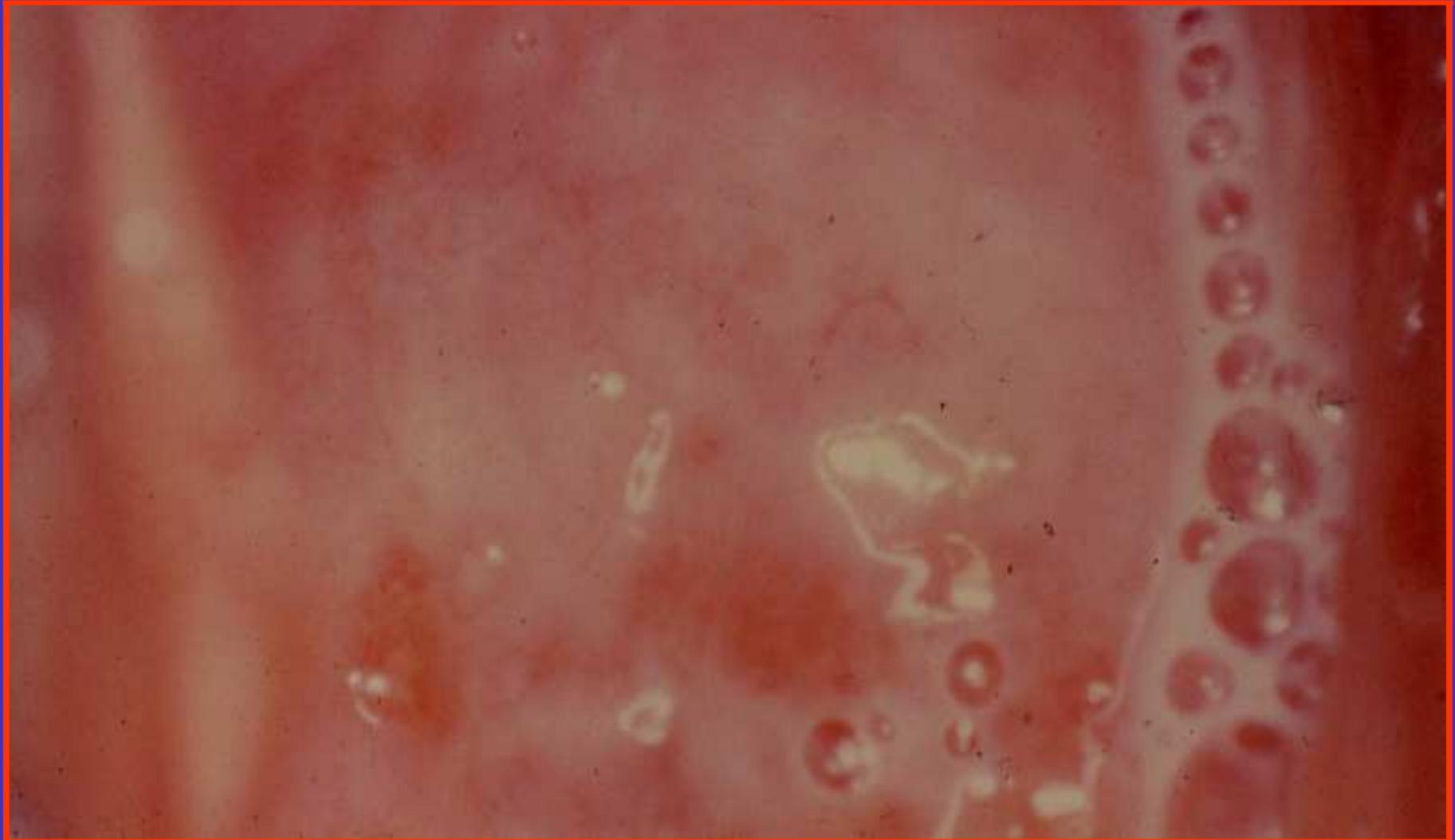
# Indicazioni della Colposcopia

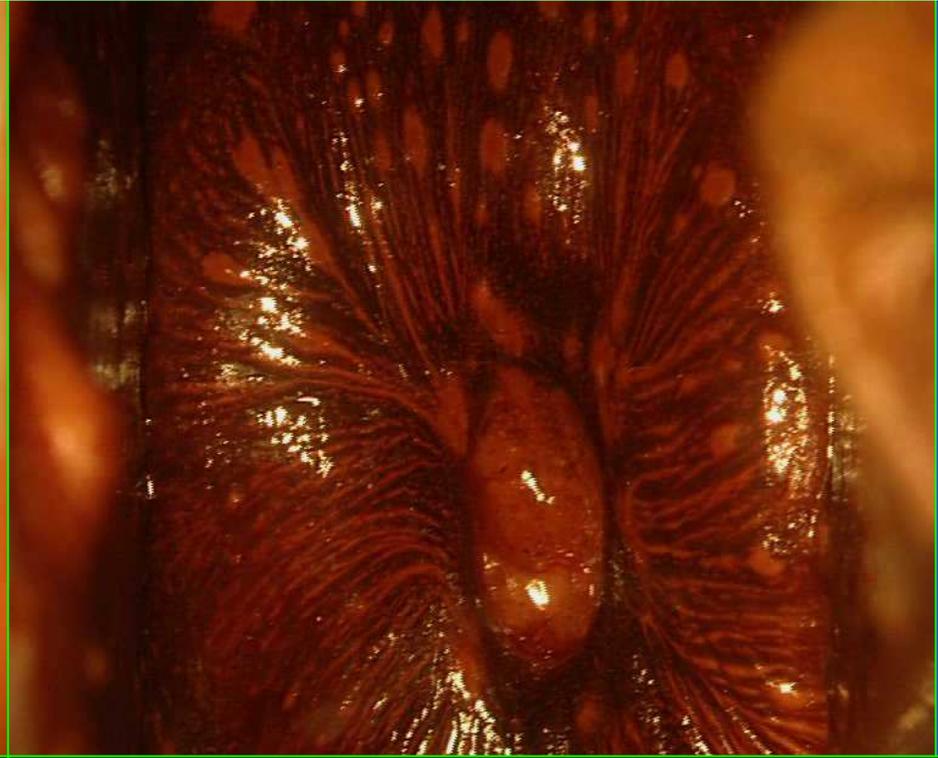
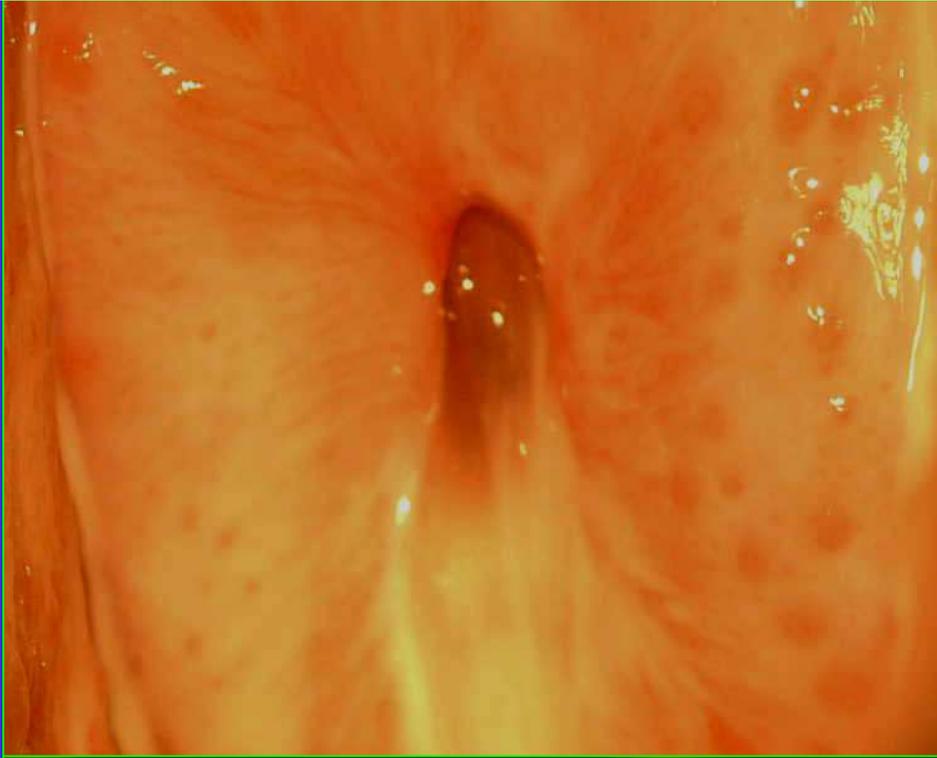
Accertamento diagnostico in pazienti sintomatiche

In presenza di:

- leucorrea, leuco-xantorrea abbondante, schiumosa, “a scaglie”, “a ricotta”, ecc.
- perdite ematiche atipiche:
  - a) dal canale cervicale
  - b) da aree abrase o erose dell'esocervice e vagina
  - c) da angiomi, erosioni vulvari

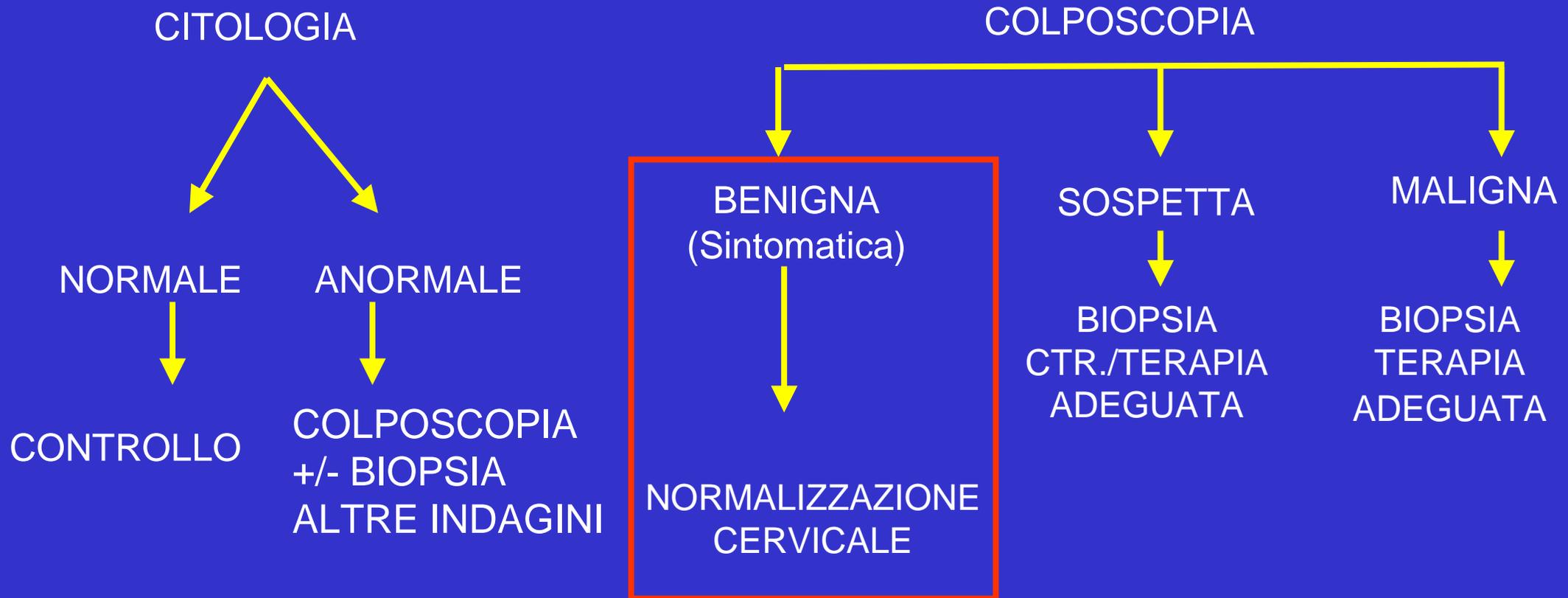
la colposcopia può indicare il tipo di infezione e gli accertamenti o trattamenti da effettuare





# Indicazioni della Colposcopia

Diagnosi delle lesioni benigne e “normalizzazione cervicale”  
con adeguata scelta del trattamento



# Indicazioni della Colposcopia

## Apprezzamento della risposta alla stimolazione estrogena

Secondo Palmer:

- **in età fertile**

Epitelio integro

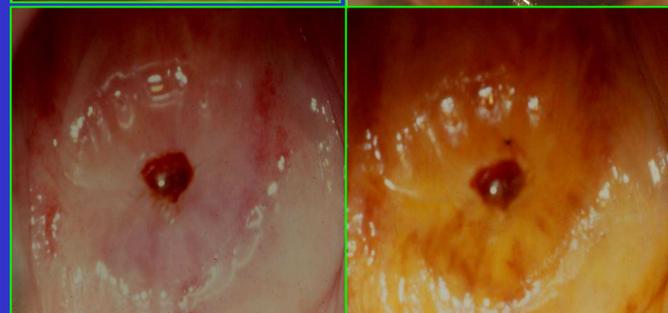
Portio iodo-positiva, color mogano

- **in menopausa fisiologica**

Epitelio integro

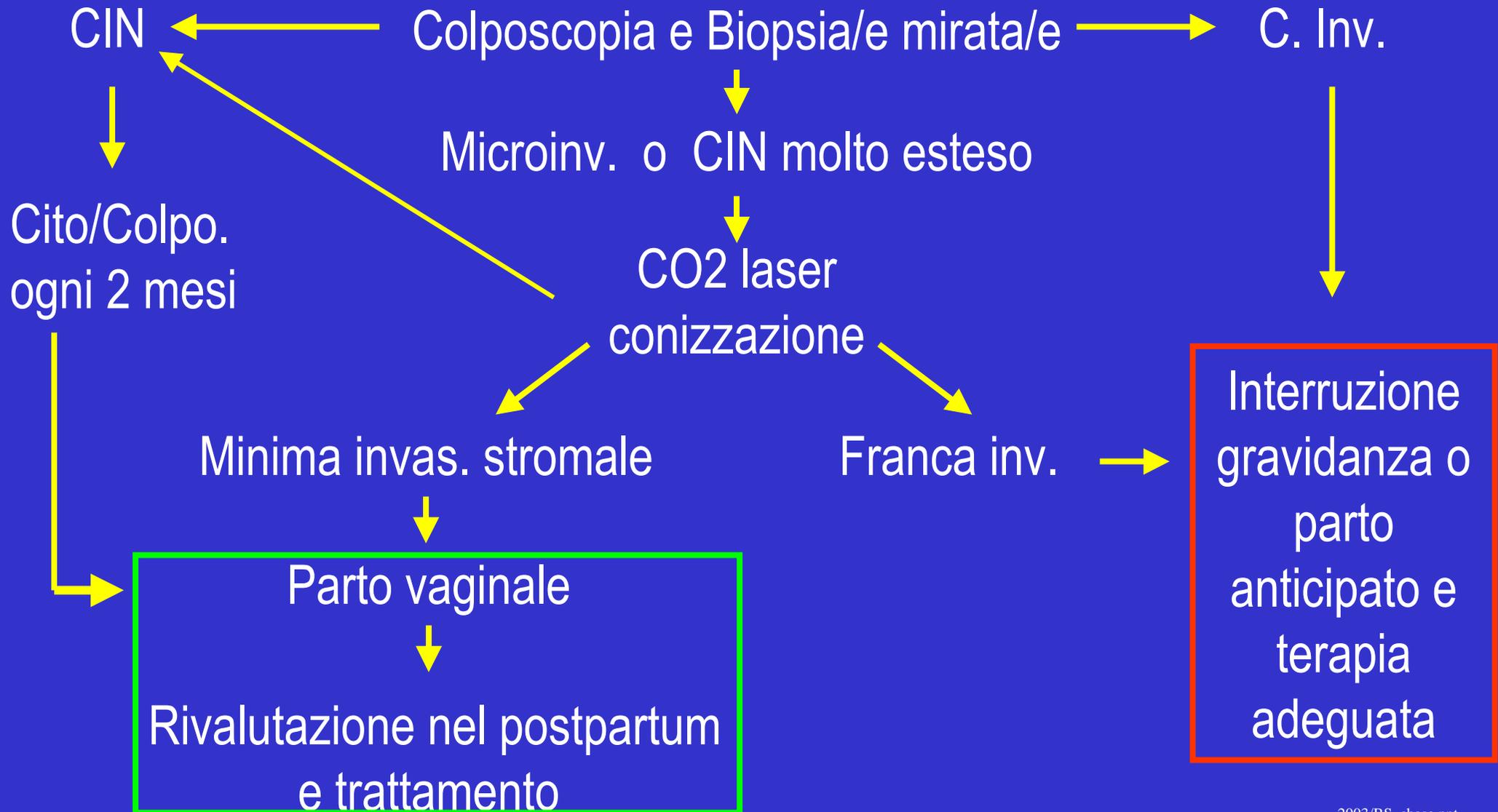
Portio iodo-positiva fino al 3° anno,  
diventa iodo-debole il 5° anno,  
iodo-negativa dopo il 12° anno,

- **in menopausa chirurgica o  
attinica o chemioterapica**



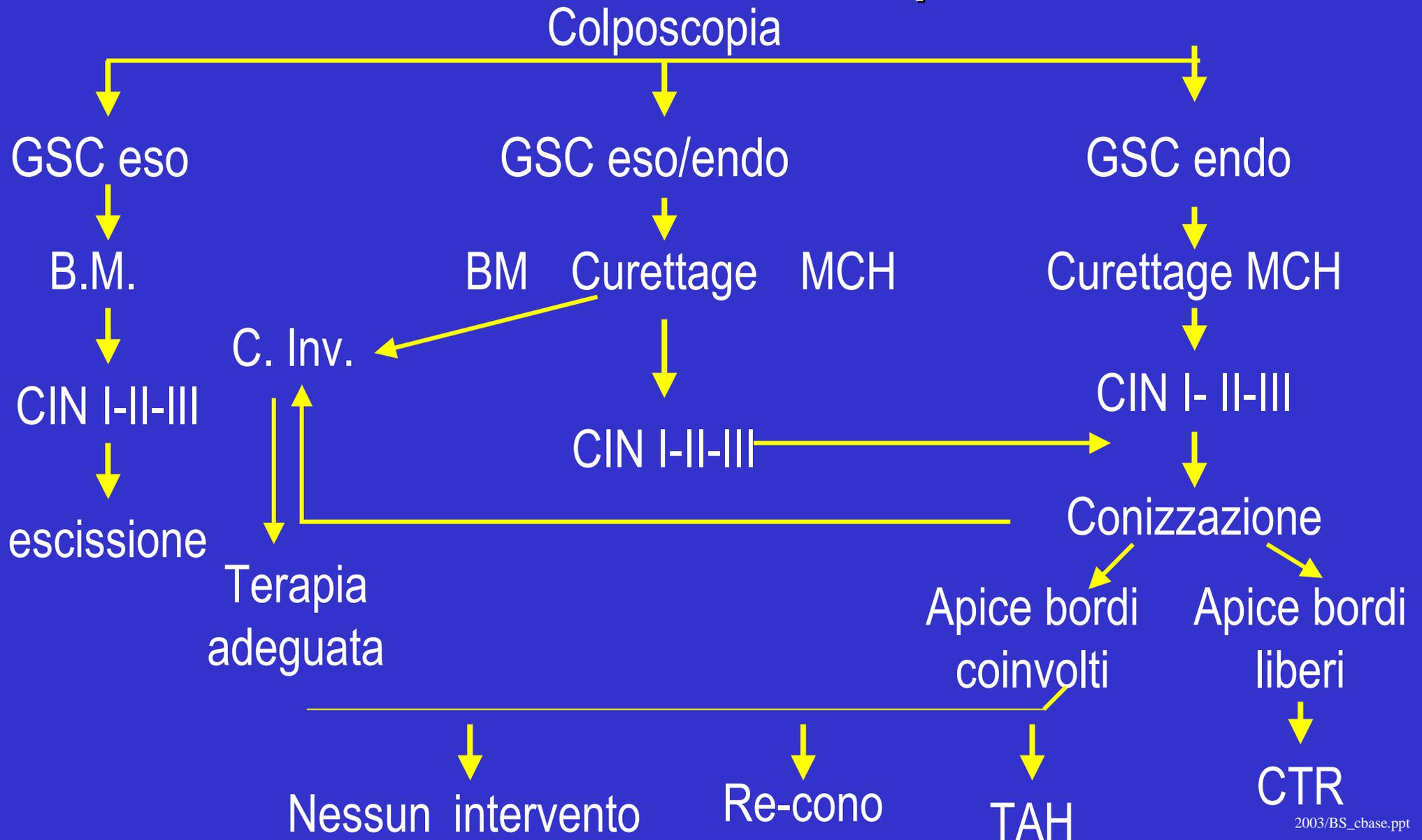
# Indicazioni della Colposcopia

## Controllo della CIN in gravidanza



# Indicazioni della Colposcopia

## Selezione del trattamento in pazienti con CIN

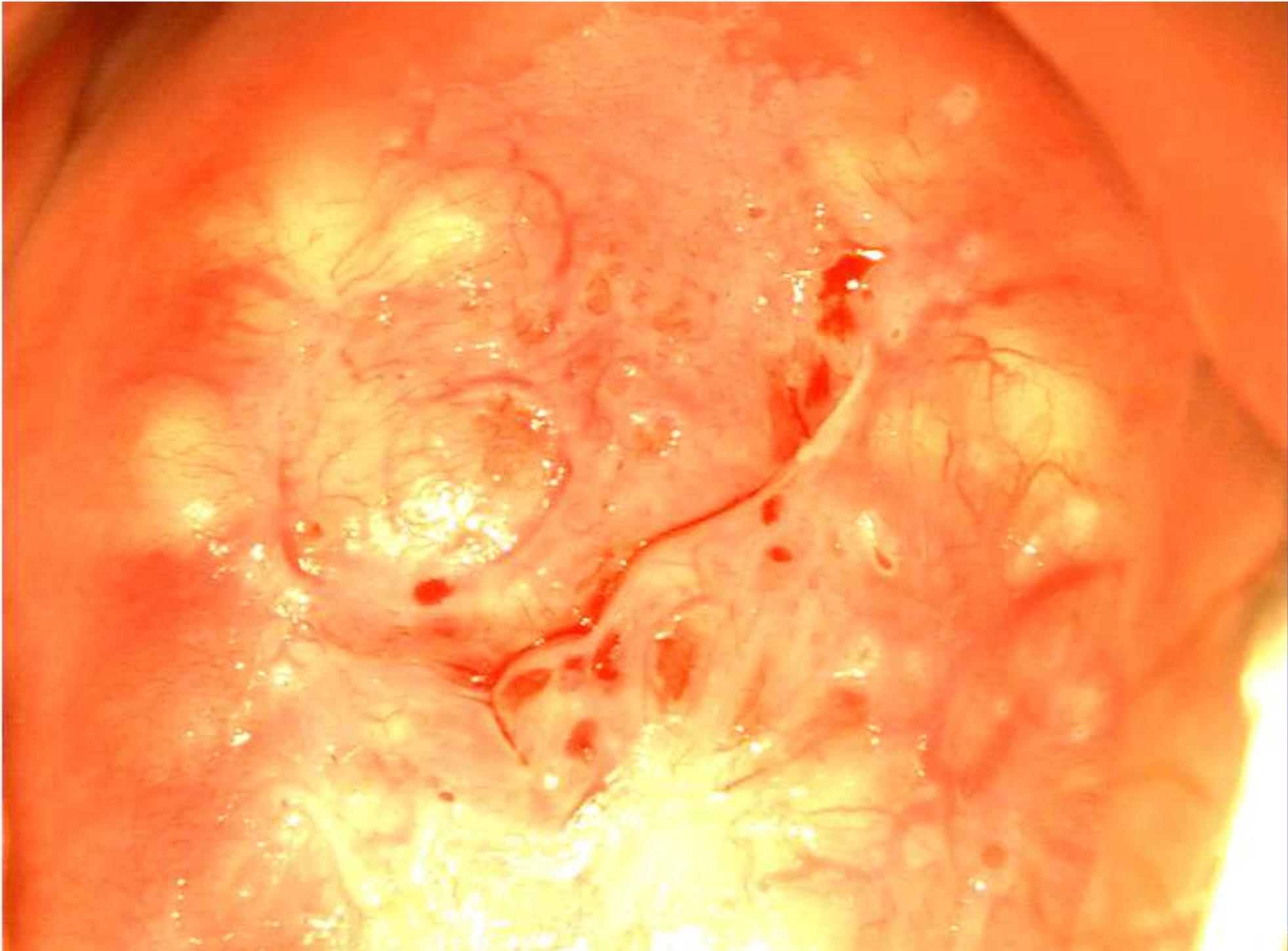


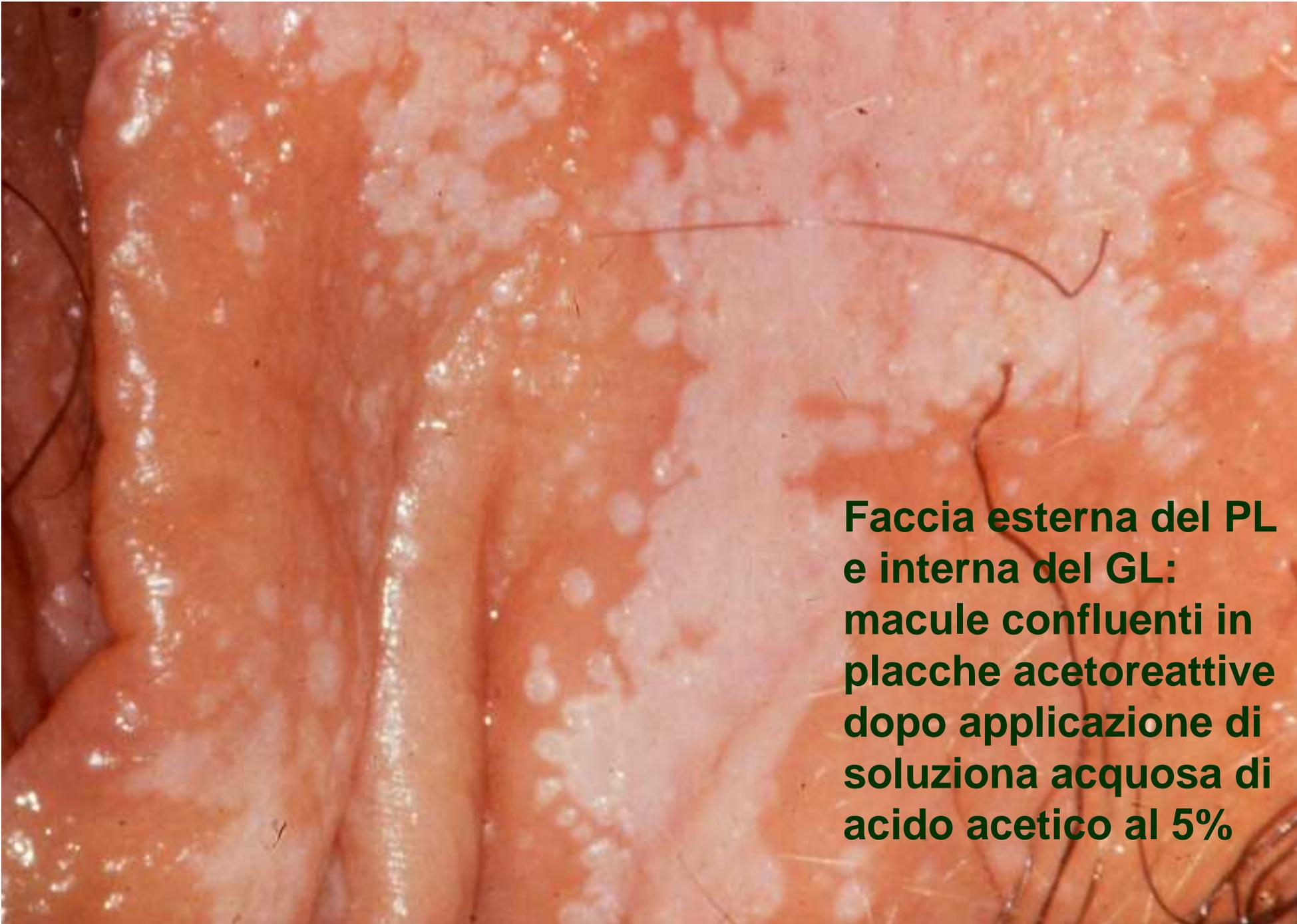
# Indicazioni della Colposcopia

## Diagnosi di infezione subclinica da HPV

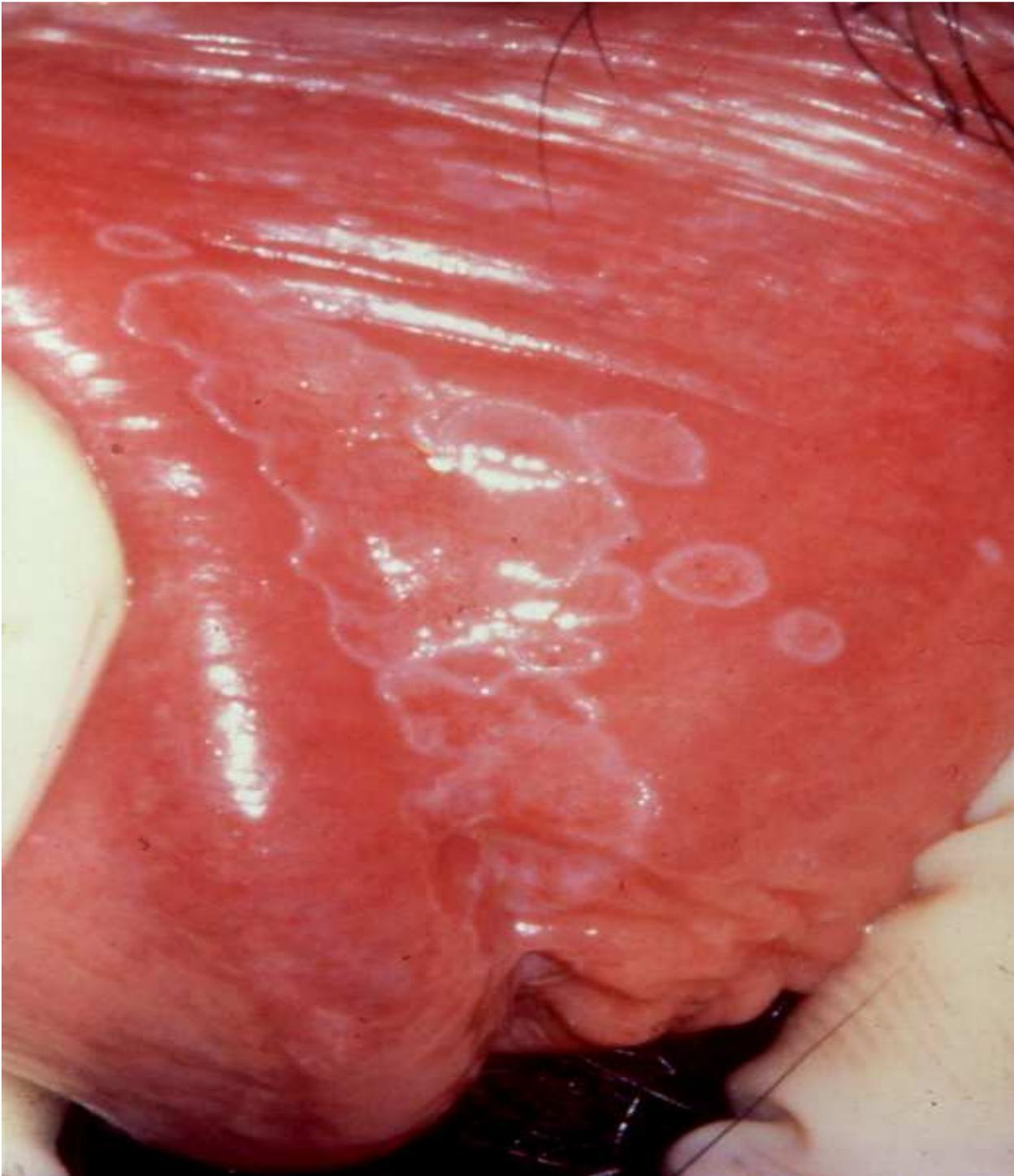
La diagnostica per il Papilloma virus ha allargato i confini della colposcopia oltre la cervice uterina .

La messa in evidenza di lesioni subcliniche da HPV a livello del TBG della donna e del pene nell'uomo è possibile solo con l'osservazione colposcopica dopo applicazione di soluzione acquosa di acido acetico al 3-5%. Le lesioni, a seconda della sede, si presentano come aree bianche acetoreattive, a punti, macule, placche.





**Faccia esterna del PL  
e interna del GL:  
macule confluenti in  
placche acetoreattive  
dopo applicazione di  
soluzione acquosa di  
acido acetico al 5%**



**Pene:  
dopo impacco con soluzione  
acquosa di acido acetico al  
5%:**

**macule confluenti in placche  
acetoreattive sul glande,  
solco balano-prepuziale,  
prepuzio**

# La colposcopia permette:

- Diagnosi
- Sede
- Estensione
- Grado

della lesione

**e guida la  
Biopsia  
mirata**

**per una accurata diagnosi istologica**

**La colposcopia è una tecnica altamente sensibile ,96%, ma molto meno specifica (50%) (S.Dexeus et al. 2002) .**

**Richiede competenza e abilità per realizzare le sue potenzialità diagnostiche**

**Necessita di corretta formazione e possibilità di attingere casi da un sufficiente bacino d'utenza**

**Necessita di confronto con Esperti e un ambiente che prevede un adeguato numero di casi sospetti e positivi (Walton Report,1982)**

**Adottare una classificazione comune,internazionale,(IFCPC).**

**Saper comunicare con le donne, capire le paure ,essere rassicuranti, il più possibile chiari nella comunicazione della diagnosi**

# Chi è il Colposcopista ?

Uno specialista in ginecologia particolarmente dedicato allo studio delle malattie del Tratto Basso Genitale (TBG).

**COLPOSCOPISTA**

definizione scorretta

**“CLINICO del TBG”**

definizione corretta

## **PER IMPARARE la COLPOSCOPIA:**

### **CORSO di BASE:insegna i rudimenti della Colposcopia**

- La tecnica colposcopica
- Le immagini elementari
- La rappresentazione di un quadro colposcopico
- La colpofotografia o altra acquisizione di immagine
- I criteri diagnostici elementari
- La classificazione colposcopica

**CORSI PRATICI**

**CORSI AVANZATI**

# Il Colposcopista Competente

E' piuttosto difficile quantizzare l'espressione "Colposcopista Competente".

Non è possibile per un ginecologo diventare un "Colposcopista Competente" solo perchè ha frequentato un corso di colposcopia di 2-3 giorni o perché ha frequentato per breve tempo una clinica dove si pratica la Colposcopia.

Uno o entrambi questi programmi possono insegnare i rudimenti della colposcopia,

ma solo dopo che il Colposcopista ha esaminato personalmente molte pazienti per un periodo di mesi e ha correlato le proprie diagnosi con quelle del citologo e del patologo può iniziare a ritenersi un esperto.

J.Jordan

**Il Colposcopista per l'apprendimento dovrebbe rimanere in una Clinica dove si pratica la Colposcopia per un tempo adeguato, sufficiente comunque per vedere un numero adeguato di lesioni alto grado.**

**BSCCP (Luesley,1996)**

## **Training Colposcopico**

**Un appropriato training deve formare un colposcopista capace di:**

- **Conoscere la storia naturale delle lesioni precancerose del TBG.**
- **Riconoscere e valutare le lesioni nel TBG.**
- **Prendere le decisioni per l'appropriato trattamento.**
- **Trattare le lesioni sia con metodo distruttivo che escissionale.**
- **Organizzare il follow-up.**

## **Qualità del Colposcopista per la Diagnosi:**

- **La proporzione di biopsie adeguate per concordanza istologica deve essere  $> 90\%$ .**
- **L'evidenza di CIN all'istologia dovrebbe essere  $> 85\%$**
- **L'accuratezza colposcopica nel predire una CIN di alto grado dovrebbe essere  $> 70\%$ .**

## **Qualità del Colposcopista per la TERAPIA**

- **Il tempo di esecuzione di un intervento dovrebbe essere <15 min.**
- **Complicanze intraoperatorie come emorragia primaria e discomfort significativo dovrebbe essere < 5%.**
- **Complicanze acute ( emorragia secondaria , infezione) dovrebbero essere < 2%.**
- **Complicanze tardive (stenosi cervicale) dovrebbero essere < 2% .**

## **In Conclusione . Il Colposcopista Competente è**

- **Un clinico esperto in patologia del TBG**
- **Che ha una preparazione fatta con Corso di Base,Pratico e Avanzato**
- **Con la permanenza in Centri esperti e attraverso video-test di profitto**
- **E che ha raggiunto il livello qualitativo richiesto sia per la Diagnosi che Terapia**

