



Linee guida europee dello screening  
del carcinoma colorettaie.  
Che impatto per i programmi  
di screening italiani?  
**La diagnosi patologica**

**Giovanni Lanza**

Anatomia Patologica  
Azienda Ospedaliero Universitaria  
di Ferrara

Virchows Arch

DOI 10.1007/s00428-010-0977-6

---

REVIEW AND PERSPECTIVE

## **Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis—European recommendations**

**Phil Quirke • Mauro Risio • René Lambert •  
Lawrence von Karsa • Michael Vieth**

Virchows Arch

DOI 10.1007/s00428-010-0997-2

---

REVIEW AND PERSPECTIVE

## **Annex to Quirke et al. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis: annotations of colorectal lesions**

**Michael Vieth • Phil Quirke • René Lambert •  
Lawrence von Karsa • Mauro Risio**

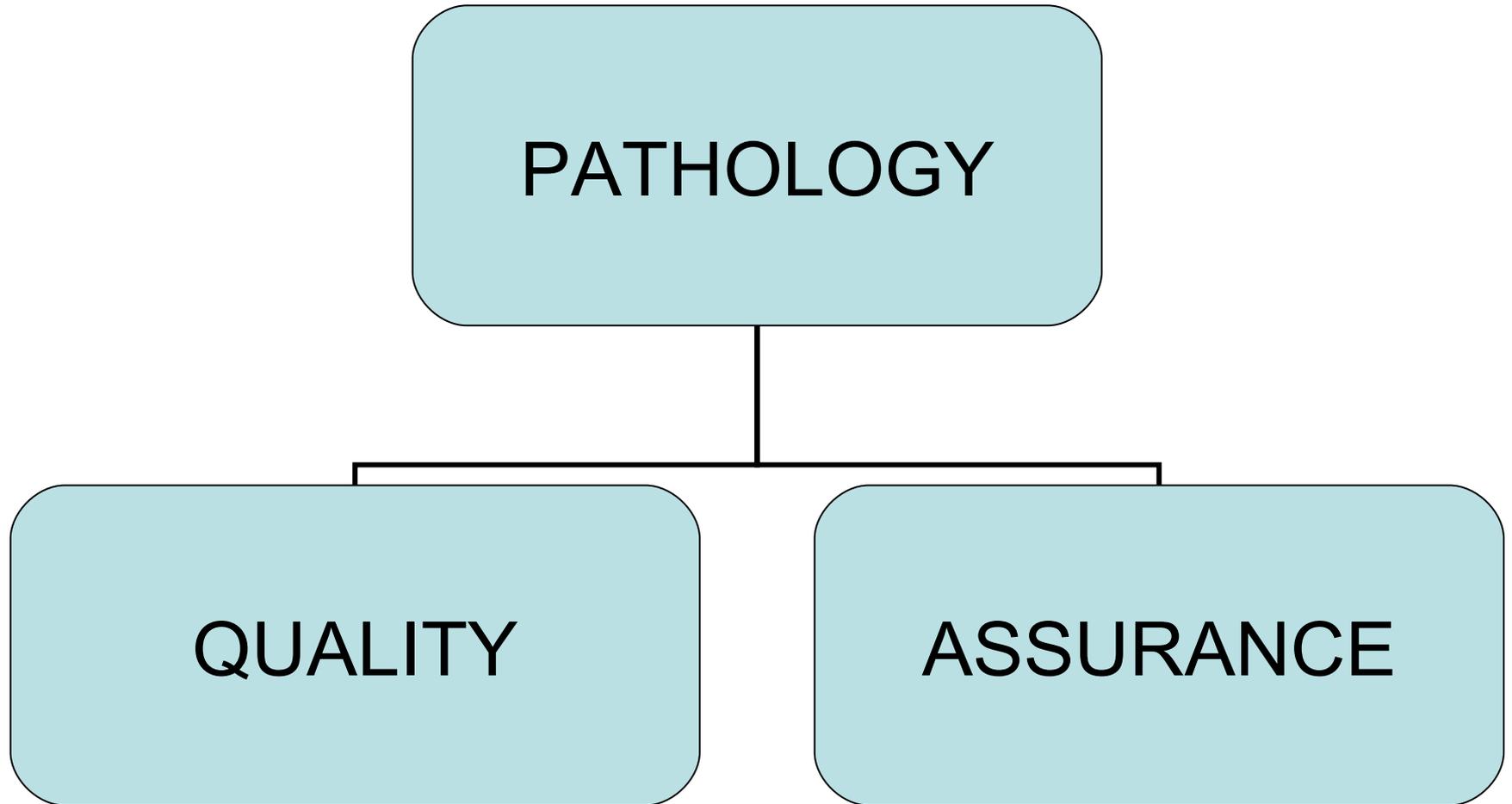


# **Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis**

## **Authors**

Phil Quirke  
Mauro Risio  
René Lambert  
Lawrence von Karsa  
Michael Vieth

# Colorectal Cancer Screening



“The pathology service plays a very important role in colorectal cancer screening since the management of participants in the programme depends on the quality and accuracy of the diagnosis. Pathology affects the decision to undergo further local and/or a major resection as well as surveillance after screening.”

**Table 7.1: Adaptation of the revised Vienna classification<sup>1</sup> for colorectal cancer screening**

**1. NO NEOPLASIA:<sup>2</sup>**

Vienna Category 1 (Negative for neoplasia)

**2. MUCOSAL LOW GRADE NEOPLASIA:**

Vienna Category 3 (Mucosal low-grade neoplasia

Low-grade adenoma

Low-grade dysplasia);

Other common terminology

mild and moderate dysplasia;

WHO: low-grade intra-epithelial neoplasia

**3. MUCOSAL HIGH GRADE NEOPLASIA:**

Vienna: Category 4.1–4.4 (Mucosal high grade neoplasia

High-grade adenoma/dysplasia

Non-invasive carcinoma (carcinoma *in situ*)

Suspicious for invasive carcinoma

Intramucosal carcinoma);

Other common terminology

severe dysplasia;

high-grade intraepithelial neoplasia;

WHO: high-grade intraepithelial neoplasia

TNM: pTis

**4. CARCINOMA** invading the submucosa or beyond:

4a. Carcinoma confined to submucosa

Vienna: Category 5 (Submucosal invasion by carcinoma);

TNM: pT1

4b. Carcinoma beyond submucosa

TNM: pT2-T4

# Screening CCR- Linee guida europee

## Adenomi - Diagnosi patologica

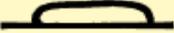
- Due gradi di neoplasia (**displasia**)
  - basso grado e alto grado
- Sconsigliato l'utilizzo dei termini “adenocarcinoma intramucoso” e “adenocarcinoma in situ”
- Il termine di **adenocarcinoma** va impiegato solo in presenza di infiltrazione della sottomucosa
- **Istotipo**: tubulare, tubulo-villoso e villosa (secondo classificazione WHO)

# Screening CCR- Linee guida europee

## Adenomi - Diagnosi patologica

- Le **dimensioni** devono *essere misurate accuratamente dal patologo*, sulle sezioni istologiche o sulla intera lesione fissata
- L'**accuratezza della misurazione** delle lesioni asportate endoscopicamente deve essere **monitorata** (concordanza patologo/endoscopia)
- Le decisioni cliniche che dipendono dalle dimensioni dell'adenoma devono tenere conto di potenziali discrepanze

## Paris classification of endoscopic lesion morphology

Endoscopic appearance	Paris class	Appearance	Description
Protruded lesions	Ip		Pedunculated polyps
	Ips		Subpedunculated polyps
	Is		Sessile polyps
Flat elevated lesions	Ila		Flat elevation of mucosa
	Ila/Ilc		Flat elevation with central depression
Flat lesions	Ilb		Flat mucosal change
	Ilc		Mucosal depression
	Ilc/Ila		Mucosal depression with raised edge

# Screening CCR- Linee guida europee

## Adenomi - Diagnosi patologica

- Dato il maggiore rischio di carcinoma le lesioni piane o depresse devono essere diagnosticate come **adenomi non-polipoidi**
- Corrispondono ai sottotipi IIa, IIb e IIc della classificazione endoscopica di Parigi
- Per definizione l'altezza dell'adenoma non-polipoide deve essere istologicamente inferiore al doppio dell'altezza della mucosa colica normale (< 3 mm)

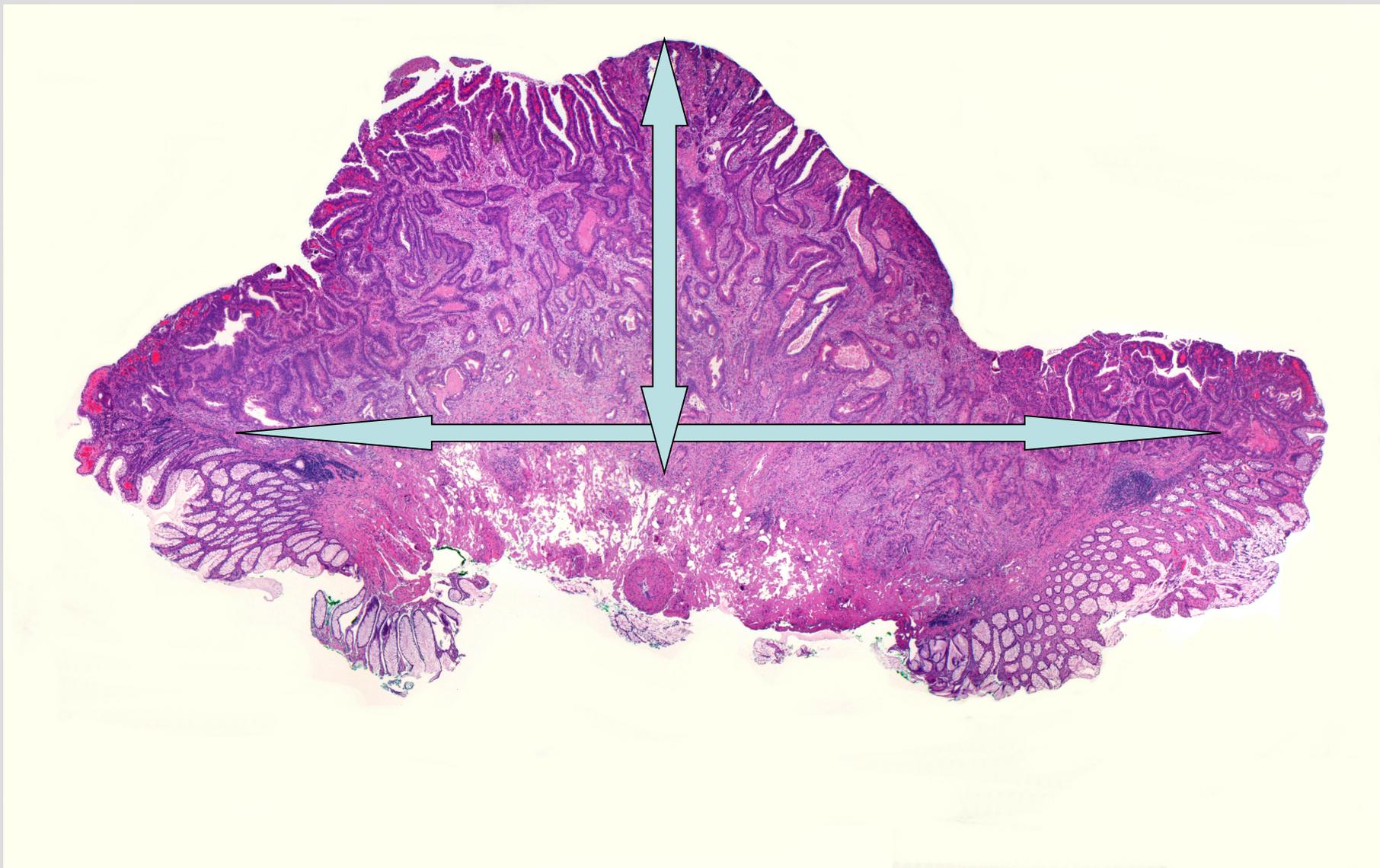
# Screening CCR- Linee guida europee

## Adenoma cancerizzato

### Definizione di lesione ad alto rischio

- Interessamento margine di resezione
- Scarsa differenziazione (alto grado)
- Invasione linfatica o venosa
- Substaging
- Tumor budding

# Adenoma cancerizzato - substaging



# Substaging carcinoma pT1

- *Livelli di Kikuchi* (lesioni sessili)
- *Livelli di Haggitt* (polipi peduncolati)
- Misurazione della *profondità* ( $> 2.000 \mu\text{m}$ ) ed *ampiezza* ( $> 4.000 \mu\text{m}$ ) di invasione (Ueno 2004)
- Ciascuno dei tre sistemi presenta vantaggi e svantaggi
- Necessità di ulteriori studi per elaborare raccomandazioni basate sull'evidenza

# Screening CCR- Linee guida europee

## Polipi serrati

- Viene proposta una **classificazione** in parte differente dall'ultima classificazione WHO (2010)
- I polipi serrati (con l'esclusione dei polipi iperplastici) devono essere **completamente asportati**
- Non viene del tutto riconosciuto il significato clinico dell'**adenoma serrato sessile**
- “There is emerging scientific consensus that SSA is the precursor whose detection is at the root of preventing serrated pathway cancers”  
(*Huang et al. AJG 2010*)

**Table 3. Surveillance recommendations after resection of serrated polyps**

<b>Category</b>	<b>Recommended surveillance interval</b>
Typical hyperplastic polyp	No surveillance recommended, unless multiple, large and proximally located
Sessile serrated adenoma (non-dysplastic)	5 Years if <3 lesions, all <1 cm size; 3 Years if ≥3 lesions, or any ≥1 cm size
Sessile serrated adenoma with dysplasia (SSAD) Traditional serrated adenoma (TSA)	3 Years, after ensuring complete resection (see text)
Suspected type I hyperplastic polyposis (serrated adenomatous polyposis)	1–3 Years, with resection of polyps >5 mm

# Screening CCR- Linee guida europee

## Resezione chirurgica per adenocarcinoma

- Diagnosi istologica formulata utilizzando **proforma** (checklist) (facoltativo l'utilizzo addizionale di diagnosi con testo libero)
- Stadiazione: **sistema TNM** (specificando la versione utilizzata)
- Campionamento e analisi istologica effettuate secondo le **linee guida nazionali**

# Screening CCR- Linee guida europee

## Standard e indicatori di qualità

- **Monitoraggio** (audit) dell'attività di diagnosi istologica per parametri di particolare rilevanza clinica, quali:
- **Adenocarcinoma** (resezione)
  - Numero di linfonodi esaminati (nel UK media >12)
  - Frequenza di interessamento del margine di resezione circonferenziale (retto: <15%)
  - Frequenza di invasione delle vene extramurali (>25%)
  - Frequenza di infiltrazione della sierosa (>20%)
- **Adenoma**
  - diagnosi di displasia alto grado in <5% (colonscopia) o in <10% (FOBT) delle lesioni

# Screening CCR- Linee guida europee

## Standard e indicatori di qualità

- I patologi devono partecipare con regolarità alle **riunioni del team multidisciplinare** dello screening
- Devono prendere parte due volte l'anno a **controlli di qualità esterni**
- Devono effettuare un **aggiornamento** continuo sulle problematiche dello screening e sulla diagnosi istologica delle neoplasie coloretali
- Devono prendere parte ogni anno ad un **corso di retraining** sulla patologia dei tumori coloretali
- Il laboratorio di anatomia patologica deve essere accreditato

# Conclusioni

- Il patologo deve effettuare una **diagnostica di alta qualità** utilizzando criteri standardizzati e riproducibili
- La qualità diagnostica viene principalmente garantita da:
  - **Aggiornamento**
  - **Monitoraggio dell'attività**
  - **Controlli di qualità**
- E' indispensabile una **stretta interazione** tra il patologo e gli altri operatori dello screening ed in particolare il gastroenterologo ed il chirurgo

# Conclusioni

- Le linee guida europee rappresentano un punto di riferimento fondamentale
- Le modalità della loro applicazione dovranno essere concordate a livello nazionale, regionale ed eventualmente dei singoli programmi locali di screening