

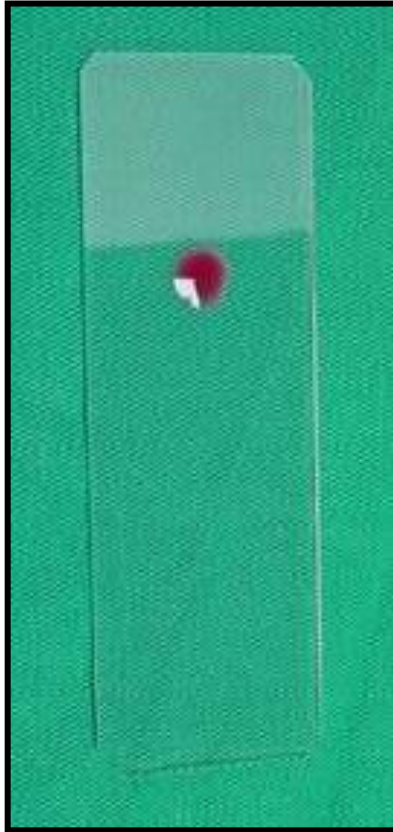
Referto Anatomico-patologico: quali informazioni deve contenere?

Dott.ssa Laura Bortesi



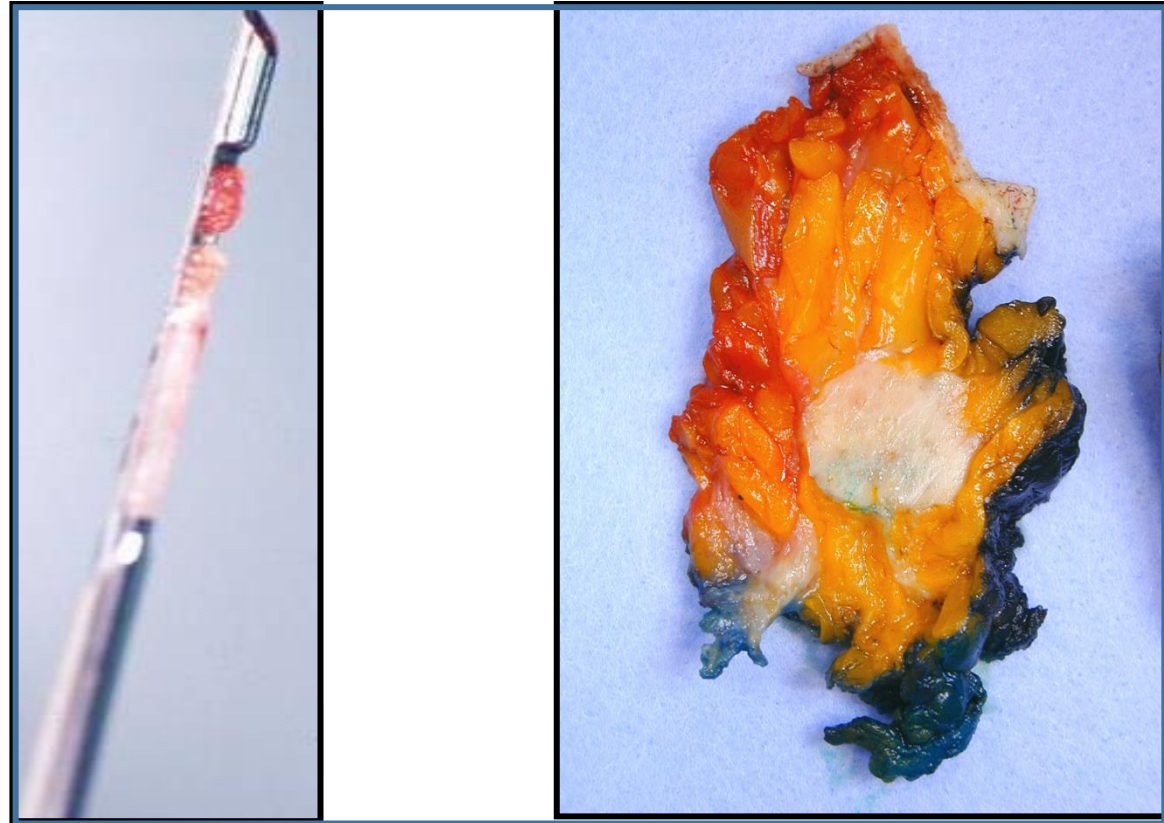
TIPO DI MATERIALE

CITOLOGIA



Agoaspirato

ISTOLOGIA



Core Biopsy

Pezzo Operatorio

TIPO DI MATERIALE



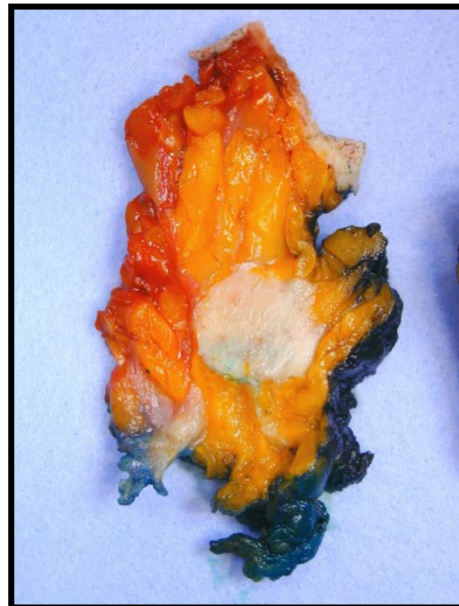
Agoaspirato

FUNZIONE DIAGNOSTICA



Core Biopsy

FUNZIONE DIAGNOSTICA
+
FUNZIONE PREDITTIVA

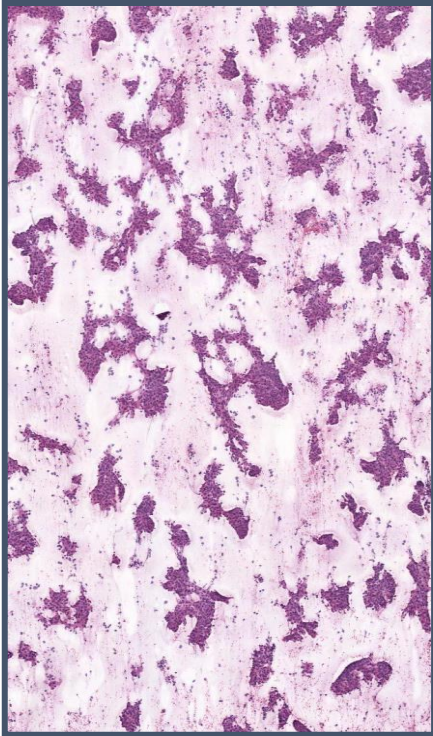


Pezzo Operatorio

FUNZIONE DIAGNOSTICA
+
FUNZIONE PREDITTIVA
+
FUNZIONE PROGNOSTICA

CITOLOGIA

CATEGORIE DIAGNOSTICHE



NON DIAGNOSTICO

C1

BENIGNO

C2

VEROSIMILMENTE BENIGNO C3

INCERTO

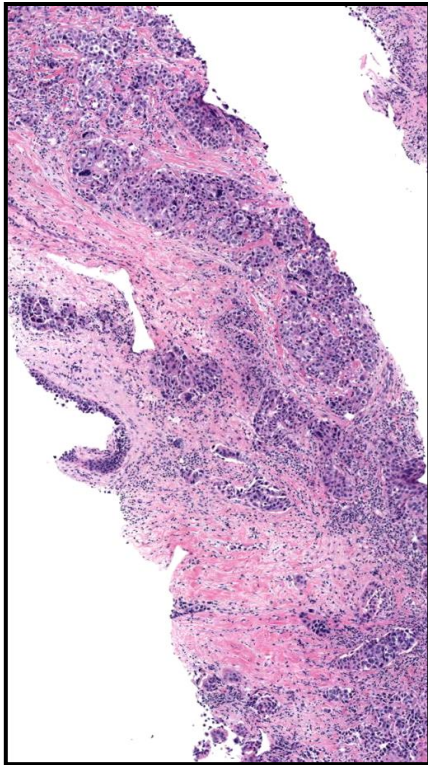
VEROSIMILMENTE MALIGNO C4

MALIGNO

C5

CORE BIOPSY

CATEGORIE DIAGNOSTICHE



NON DIAGNOSTICO

B1

BENIGNO

B2

VEROSIMILMENTE BENIGNO

B3

INCERTO

VEROSIMILMENTE MALIGNO

B4

MALIGNO

B5

REFERTO ISTOLOGICO

- Istotipo
- Diametro del tumore
- Margini di resezione
- Grading tumorale
- Invasioni vascolari
- Status linfonodale
- **Indice di proliferazione (Ki67)**

- Stato Recettoriale:

Estrogeni

Progesterone

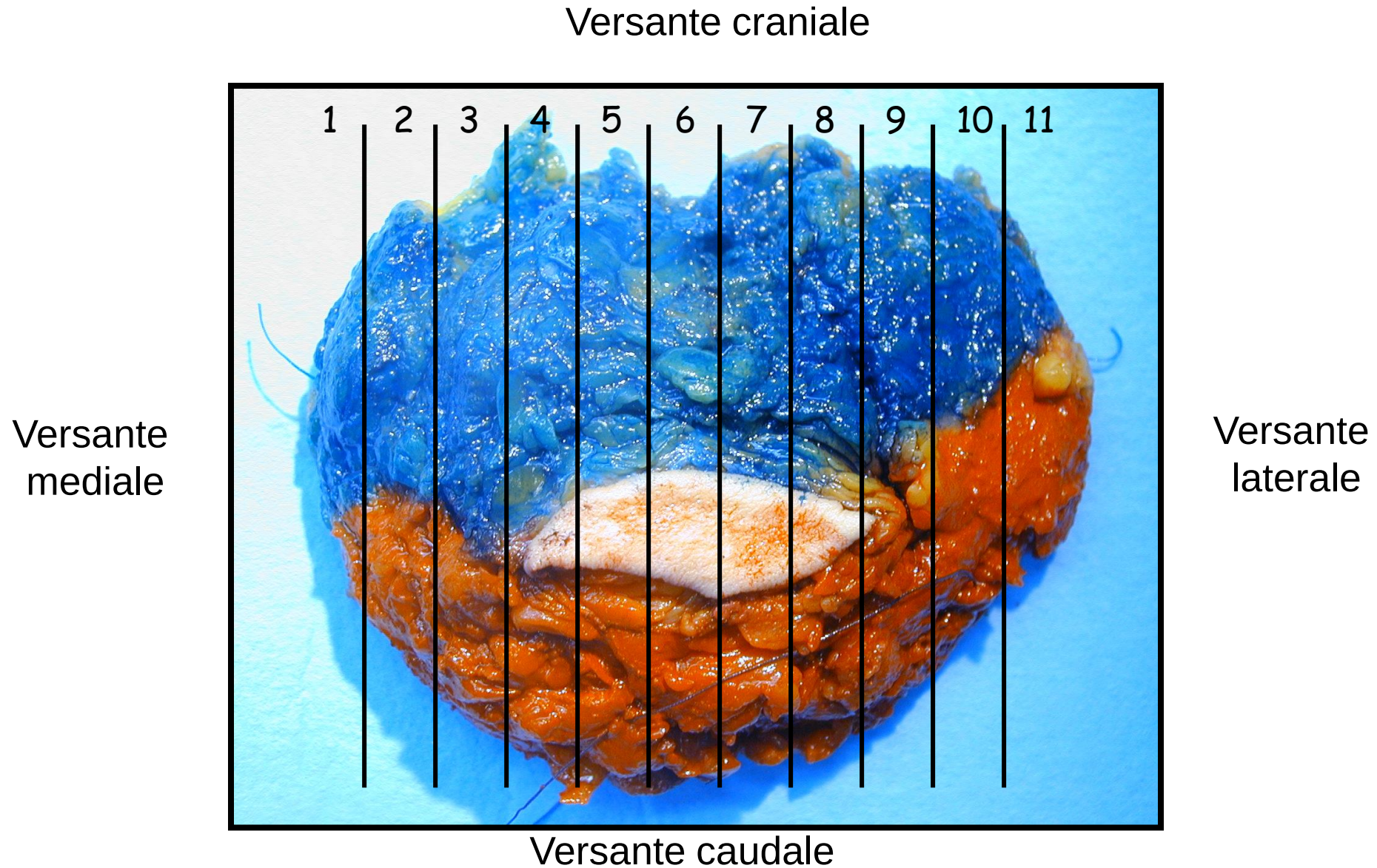
HER2

Fattori Prognostici

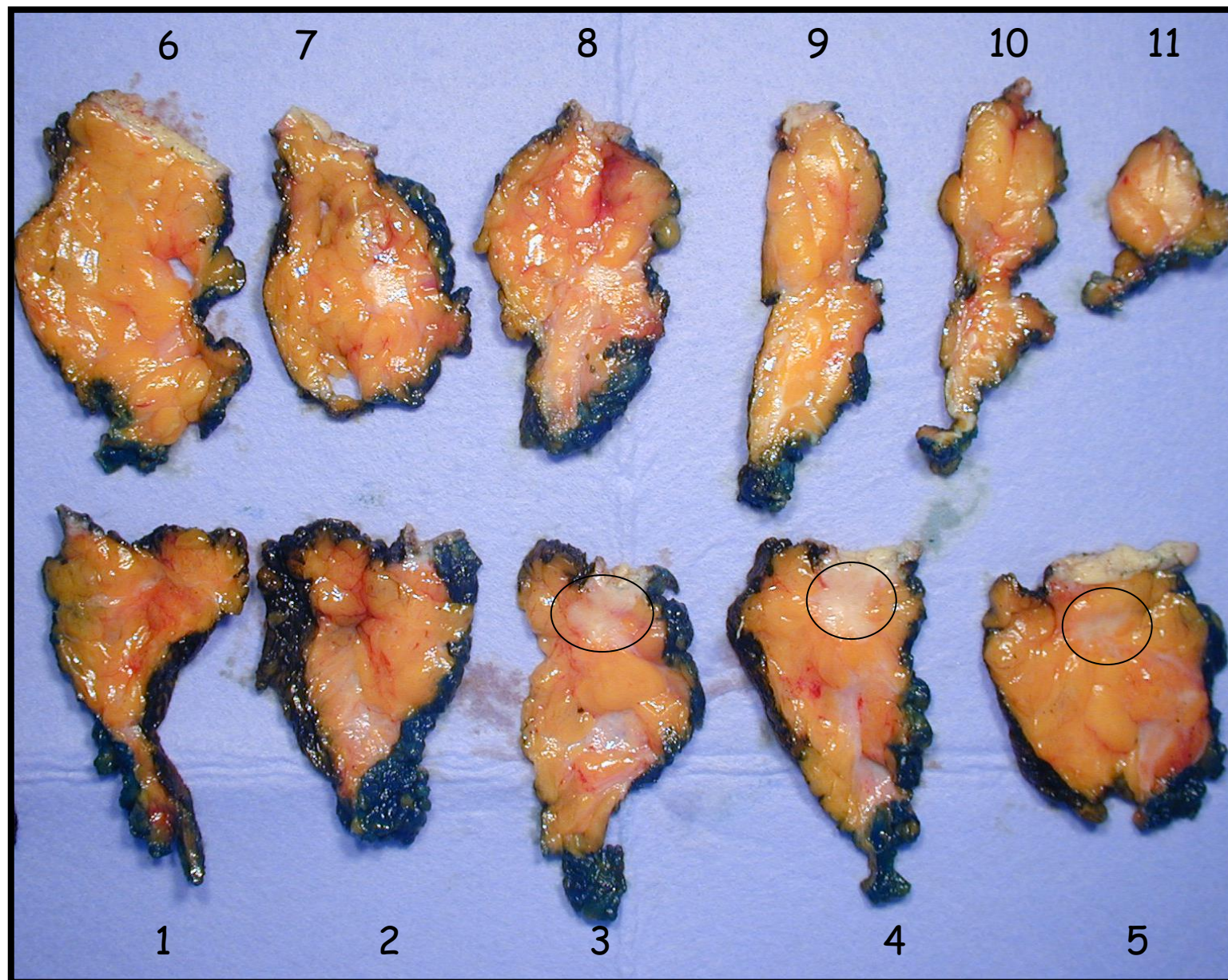
TNM

Fattori Predittivi

RADICALITA' INTERVENTO



RADICALITA' INTERVENTO



TUMORI EPITELIALI

Invasive breast carcinoma

TUMORI EPITELIALI DELLA MAMMELLA

Carcinoma infiltrante non di tipo speciale (NST)/Carcinoma duttale infiltrante NAS^

Carcinoma lobulare

Carcinoma tubulare

Carcinoma cribriforme

Carcinoma mucinoso

Cistoadenocarcinoma mucinoso

Carcinoma infiltrante micropapillare

Adenocarcinoma apocrino

Carcinoma metaplastico

Tumori rari del tipo ghiandole salivari

Carcinoma a cellule aciniche

Carcinoma adenoideo cistico

Carcinoma secretorio

Carcinoma mucoepidermoide

Adenocarcinoma polimorfo

Carcinoma a cellule alte con polarità invertita

Neoplasie neuroendocrine

Tumore neuroendocrino

Carcinoma neuroendocrino

Tumori epiteliali-mioepiteliali

Adenoma pleomorfo

Adenomioepitelioma NAS

Adenomioepitelioma con carcinoma

Carcinoma epiteliale-mioepiteliale

Neoplasie papillari

Papilloma intraduttale

Carcinoma duttale in situ

Carcinoma papillare incapsulato

Carcinoma papillare incapsulato con invasione

Carcinoma solido-papillare in situ

Carcinoma solido-papillare con invasione

Adenocarcinoma intraduttale papillare con invasione

Neoplasia lobulare non invasiva

Iperplasia lobulare atipica

Carcinoma lobulare in situ NAS

Carcinoma lobulare in situ classico

Carcinoma lobulare in situ florido

Carcinoma lobulare in situ pleomorfo

Carcinoma duttale in situ (CDIS)

Carcinoma intraduttale, non-infiltrante, NAS, CDIS di basso grado

CDIS di grado nucleare intermedio

CDIS di alto grado nucleare

TUMORI FIBROEPITELIALI E AMARTOMI DELLA MAMMELLA

Amartoma

Fibroadenoma

Tumore fillode

TUMORI DEL CAPEZZOLO

Adenoma del capezzolo

Tumore siringomatoso

Malattia di Paget del capezzolo

TUMORI MESENCHIMALI DELLA MAMMELLA

Tumori vascolari

Tumori fibroblastici e miofibroblastici

Tumori dei nervi periferici

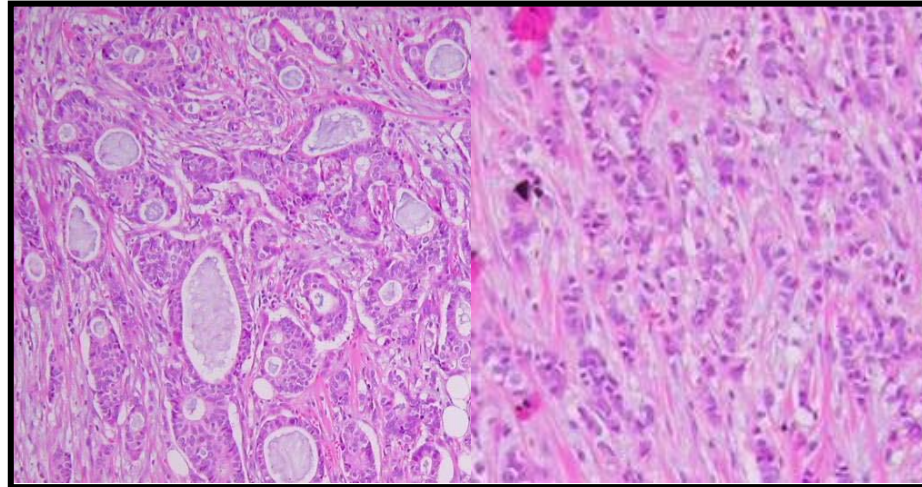
Tumori del muscolo liscio

Tumori del tessuto adiposo

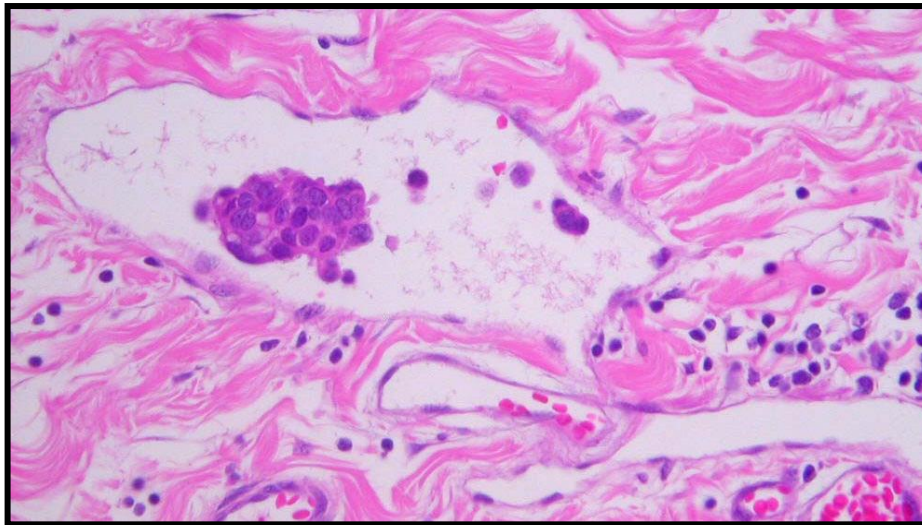
Altri tumori mesenchimali e condizioni simil-tumorali

PEZZO OPERATORIO

Grading
G1-G2-G3



Invasioni Vascolari



STATUS LINFONODALE

Si riferisce alla presenza / assenza di metastasi ai linfonodi ascellari

In caso di presenza:

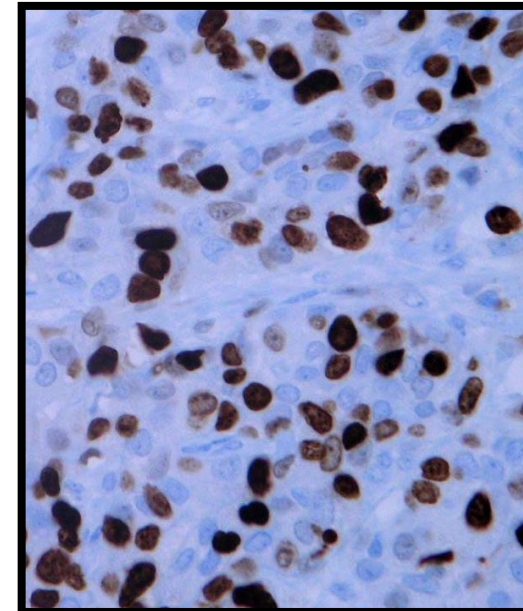
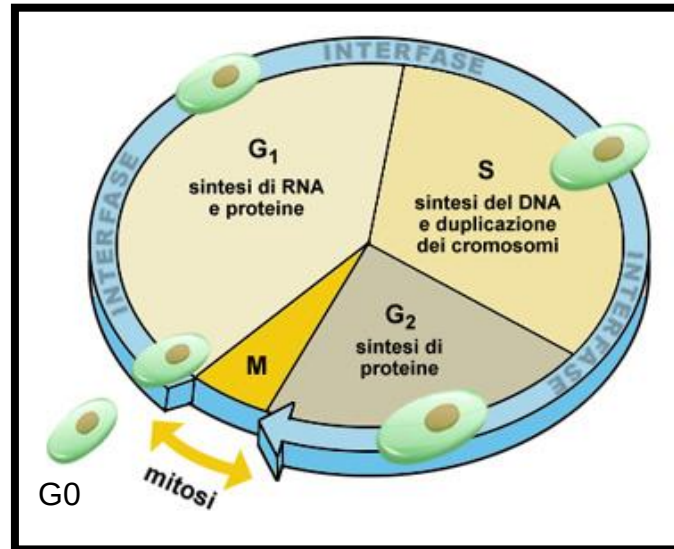
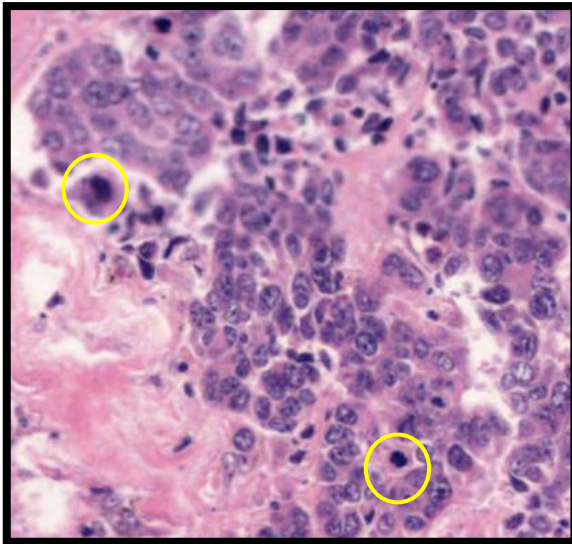
- *Numero di linfonodi metastatici*
- *Diametro del focolaio metastatico*

TNM



Ki67

Antigene nucleare associato alla proliferazione cellulare e rilevato in tutto il ciclo cellulare (G1, S, G2, M), assente nelle cellule a riposo (G0).



REFERTO ISTOLOGICO

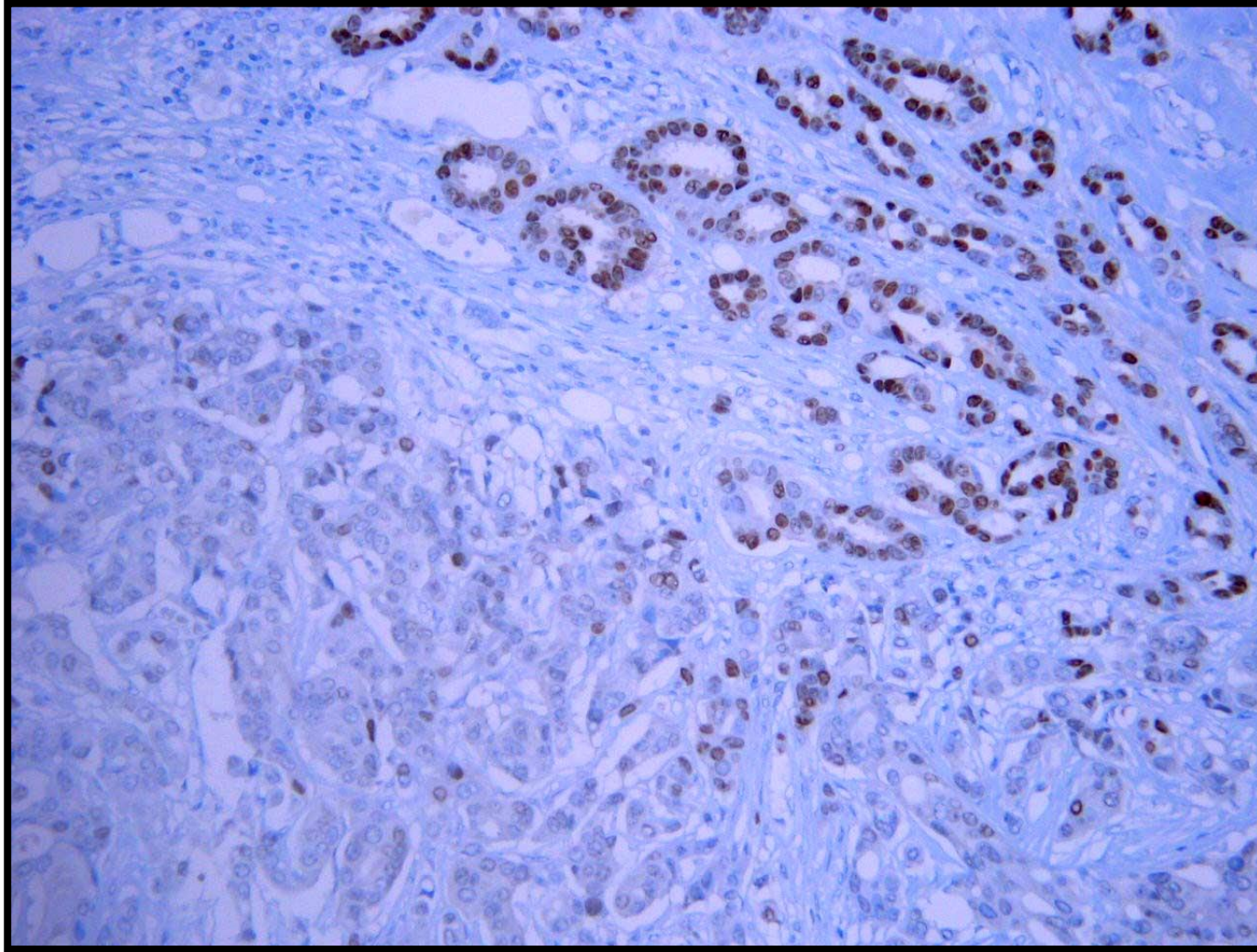
- Istotipo
- Diametro del tumore
- Grading tumorale
- Invasioni vascolari
- Status linfonodale
- **Indice di proliferazione (Ki67)**

Fattori Prognostici

- Stato Recettoriale:
 - Estrogeni
 - Progesterone
 - HER2

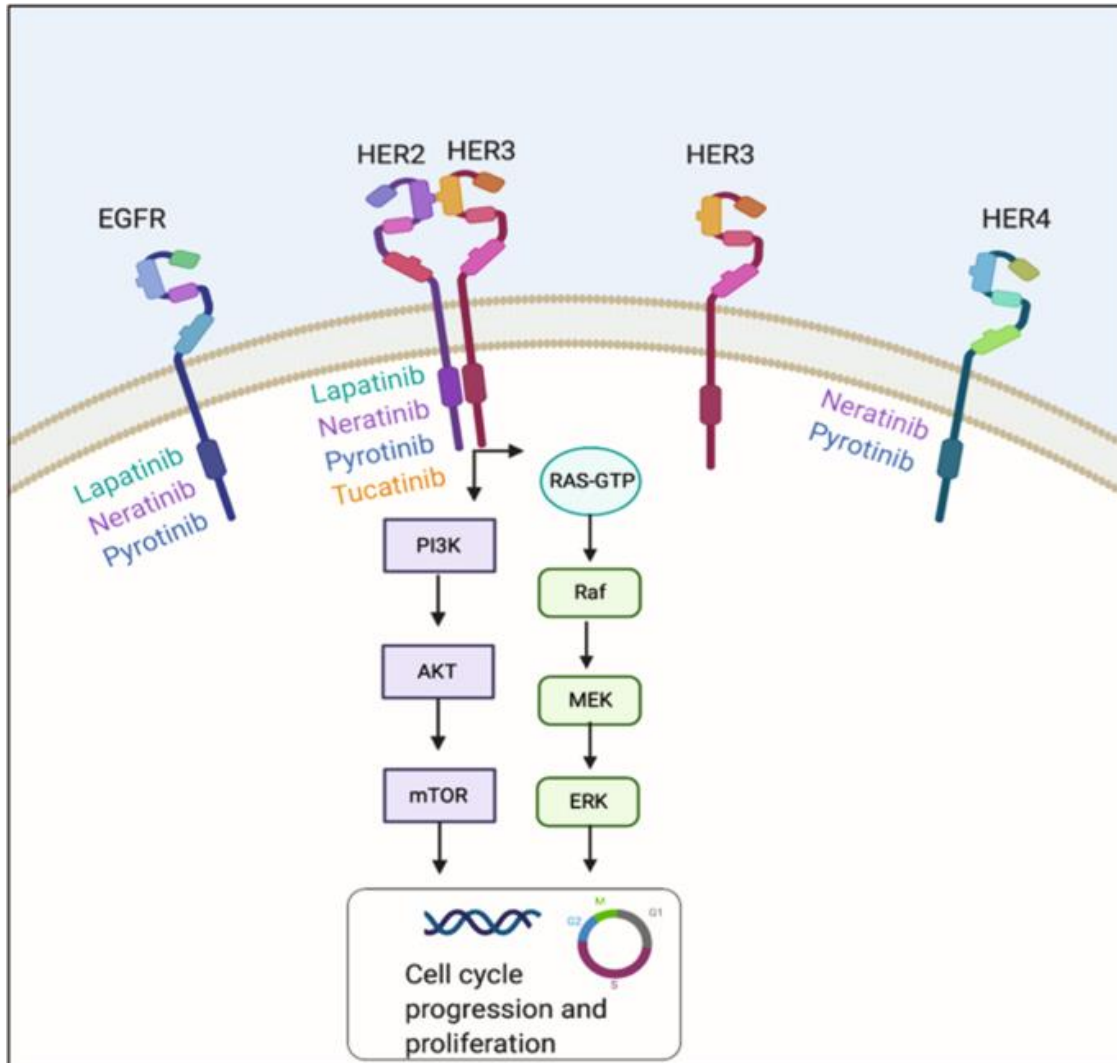
Fattori Predittivi

RECETTORI ORMONALI



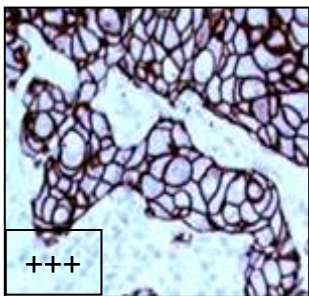
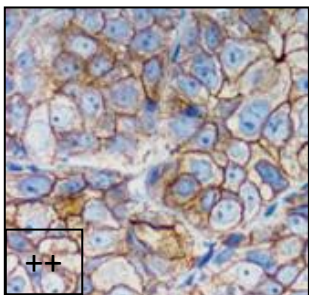
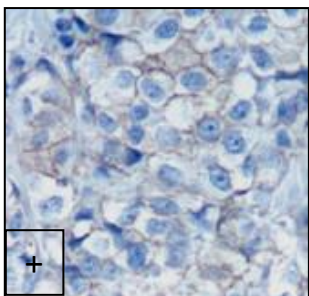
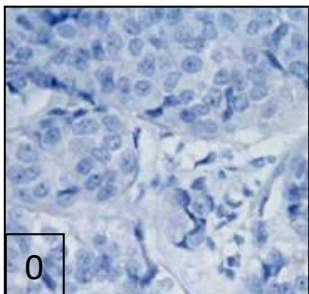
% cellule positive

Recettore HER2



- ° HER2/neu appartiene alla famiglia delle proteine ErbB, più comunemente conosciuta come la famiglia dei recettori epidermici dei fattori di crescita.
- ° HER2 è una proteina a funzione di [recettore di membrana del tipo tirosin chinase](#), posizionata esternamente alla [cellula](#) (faccia esterna), coinvolta nelle vie di [trasduzione del segnale](#) che portano alla crescita e al differenziamento cellulare
- ° **15-20%** dei tumori mammari iper-esprimono il recettore HER2

HER-2: Immunoistochimica



SCORE FDA

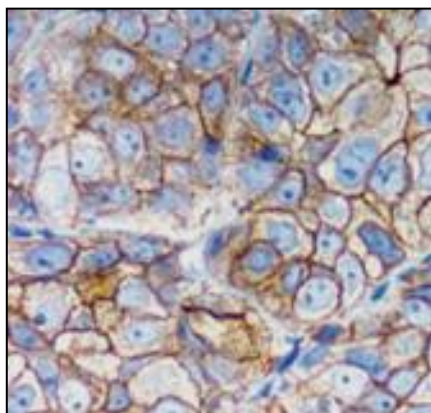
0: Nessuna colorazione o colorazione di membrana < 10% cellule neoplastiche

1+: Colorazione di membrana parziale > 10% cellule neoplastiche

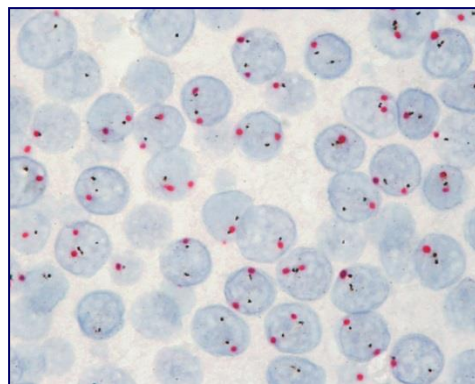
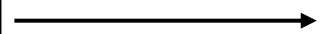
2+: Colorazione di membrana completa, debole-moderata > 10% cellule neoplastiche

3+: Colorazione di membrana completa, intensa > 10% cellule neoplastiche

SISH (Ibridazione in situ argantica)

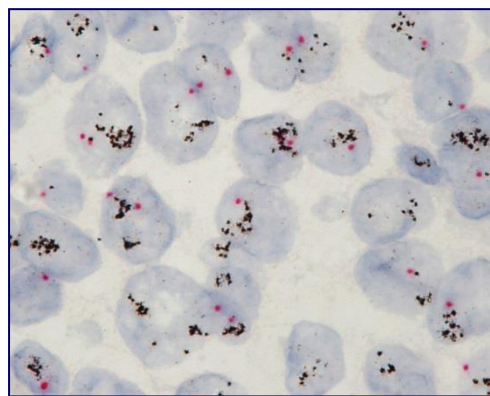


HER2/ICH: 2+



Non Amplificato

Ibridazione in situ



Amplificato

Rapporto HER2/cromosoma 17: >2



IRCCS
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Sacro Cuore - Don Calabria
Ospedale Classificato e Presidio Ospedaliero Accreditato - Regione Veneto
Via Don Angelo Sempredoni, 5 - 37024 Negrar di Valpolicella (Vr)
SERVIZIO DI ANATOMIA - ISTOLOGIA PATOLOGICA E CITODIAGNOSTICA
U.O. con Sistema Qualità certificato UNI EN ISO 9001 da Bureau Veritas
Telefono +39 (045) 6013415 - Fax +39 (045) 6013921 - e-mail anat.patol@sacrocuore.it
Direttore: Prof. Giuseppe Zamboni



Protocollo: 2219761

DIAGNOSI:

Carcinoma infiltrante della mammella di tipo non speciale (NAS sec WHO 2019).
Diametro massimo della componente infiltrante su sezione istologica: mm 24.
Grado di differenziazione (sec. Nottingham combinato): scarsamente differenziato (G3).
Infiltrato linfocitario dello stroma intratumorale (TIL): 10%
Invasioni vascolari: presenti.
Invasioni perineurali: non evidenti.
Margini di exeresi: non evidenza di neoplasia in corrispondenza dei margini.
Distanza minima tra carcinoma infiltrante e margine: 1,5 mm in corrispondenza del margine craniale.
Cute con infiltrazione dermica di carcinoma (A).
Metastasi di carcinoma in 25 dei 30 linfonodi isolati, con estensione al tessuto adiposo perilinfonodale (diametro massimo del focolaio metastatico su sezione istologica 12 mm)(25/30) (B).

ANALISI IMMUNOISTOCHEMICA:

Cellule neoplastiche (componente infiltrante)(A10):

ER: >90%

PgR: 60%

Ki67: 25-30%

E-caderina: +

.

Valutazione HER2 (sec. ASCO-CAP 2018)

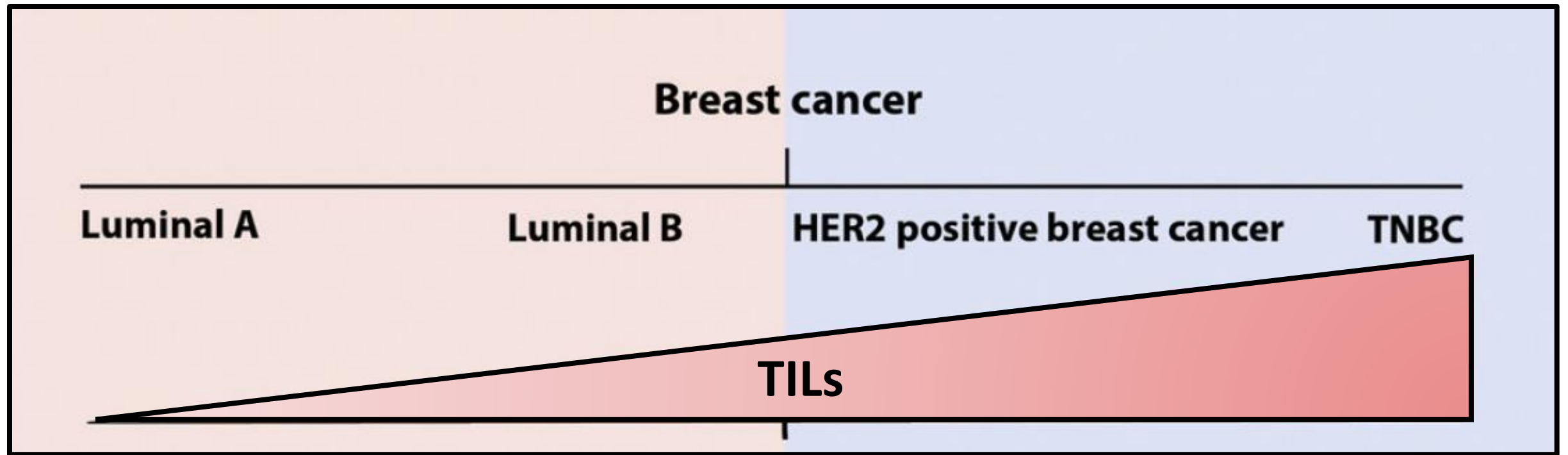
Immunistoichimica: negativa.

Nessuna positività (Score 0).

(Anticorpo monoclonale IVD anti-HER2/neu-4B5 con sviluppo in coloratore automatico Ventana).



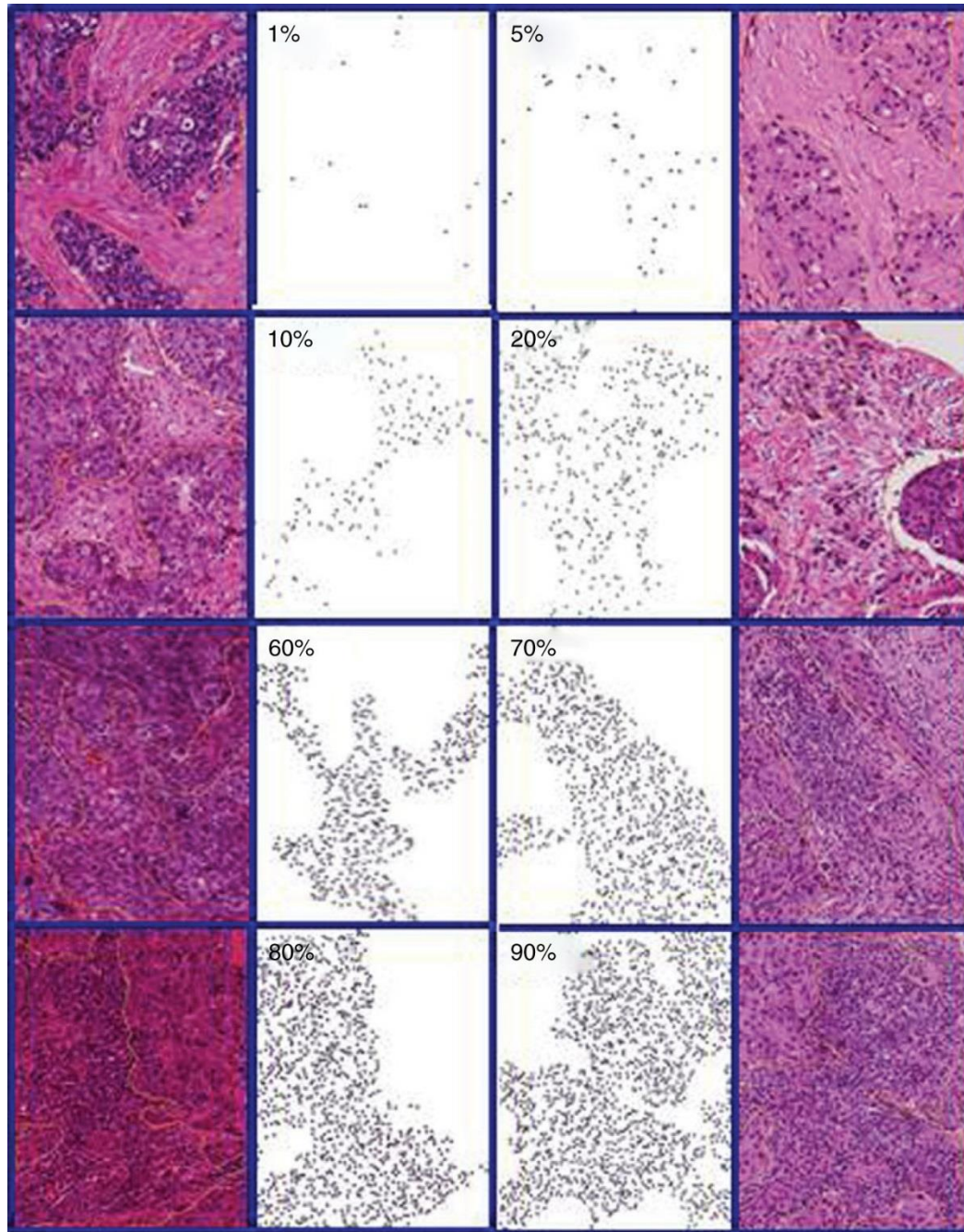
L'unica costante nell'Universo
è il cambiamento.



TILs in TNBC

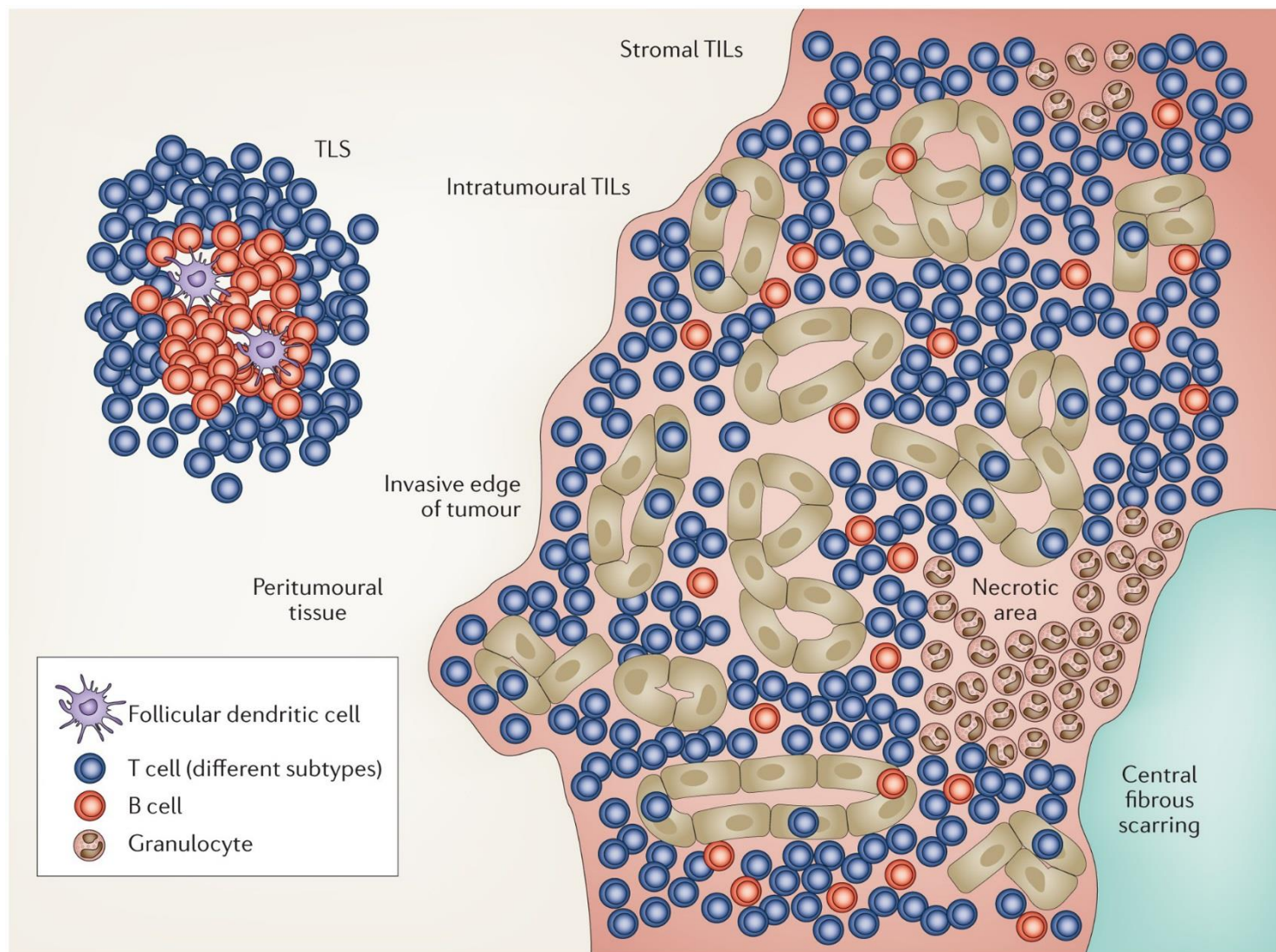
- High TILs in 10-50%
- Fattore prognostico positivo: 15% riduzione rischio di recidiva ogni incremento del 10% di TILs
- Fattore predittivo positivo: Terapia Adiuvante

Terapia Neoadiuvante



International TILs working group 2014

<https://www.tilsinbreastcancer.org/>



IMMUNOISTOCHINMICA

Intensità Colorazione HER-2

