## Elenco esami molecolari presso AOU "Maggiore della Carità" Novara. Laboratorio Anatomia Patologica Biologia Molecolare

## Esami eseguiti mediante tecnologia NGS

L'analisi mediante tecnologia NGS permette la valutazione in <u>contemporanea e in un'unica seduta</u> dei seguenti geni d'interesse nella oncologia polmonare, del colon retto, dei melanomi, GIST, tiroidea.

#### TABELLA GENI ANALIZZATI IN NGS PER IL DNA:

Geni valutati per la ricerca di mutazioni hotspot (DNA): AKT1, ALK, AR, BRAF, CDK4, CTNNB1, DDR2, EGFR, ERBB2, ERBB3, ERBB4, ESR1, FGFR2, FGFR3, GNA11, GNAQ, HRAS, IDH1, IDH2, JAK1, JAK2, JAK3, KIT, KRAS, MAP2K1, MAP2K2, MET, MTOR, NRAS, PDGFRA, PIK3CA, RAF1, RET, ROS1, SMO

#### TABELLA GENI ANALIZZATI IN NGS PER L'RNA:

Geni valutati per la ricerca di traslocazioni/riarrangiamenti (RNA): ABL1, ALK, AXL, BRAF, ERBB2, ERG, ETV1, ETV4, ETV5, FGFR1, FGFR2, FGFR3, MET, NTRK1, NTRK2, NTRK3, PDGFRA, PPARG, RAF1, RET, ROS1

### Esami eseguiti mediante Real Time (a singoli geni)

Può essere eseguita l'analisi per singolo gene mediante Real Time, in questo caso è possibile chiedere separatamente l'analisi dei seguenti geni:

EGFR e EGFR su biopsia liquida (polmone)

BRAF (melanoma, polmone, colon, tiroide)

KRAS esone 2, 3, 4 (colon, polmone)

NRAS (melanoma, polmone, colon)

## Esami eseguiti mediante FISH:

HER2 (mammella): amplificazione ALK (polmone): traslocazione ROS1 (polmone): traslocazione

Amplificazione del gene C-MET (polmone) BCL2 (oncoematologia): traslocazione BCL6 (oncoematologia): traslocazione MYC (oncoematologia): traslocazione CCND1 (oncoematologia): traslocazione

CEP3,7,17 e locus p16 (carcinoma transizionale vescica su urine)

# Esami eseguiti mediante PCR e sequenziamento Sanger:

IDH1-2 (tumori cerebrali)

Istoni (tumori cerebrali)

Promotore TERT (tumori cerebrali)

Metilazione del gene MGMT con analisi dei frammeni (tumori cerebrali)

#### Esami eseguiti per identificazione e genotipizzazione di virus e batteri:

Mycobatteri tubercolari e non tubercolari (kit certificato CE-IVD)

HPV (kit certificato CE-IVD)

Resistenza alla claritromicina sulle biopsie gastriche dei pazienti pediatrici

# Esami per la ricerca di mutazioni nei geni BRCA1 e 2 su somatico per predittività di risposta a terapie target

Eseguito dal settore di Genetica Medica della S.C.D.U. Biochimica Clinica