

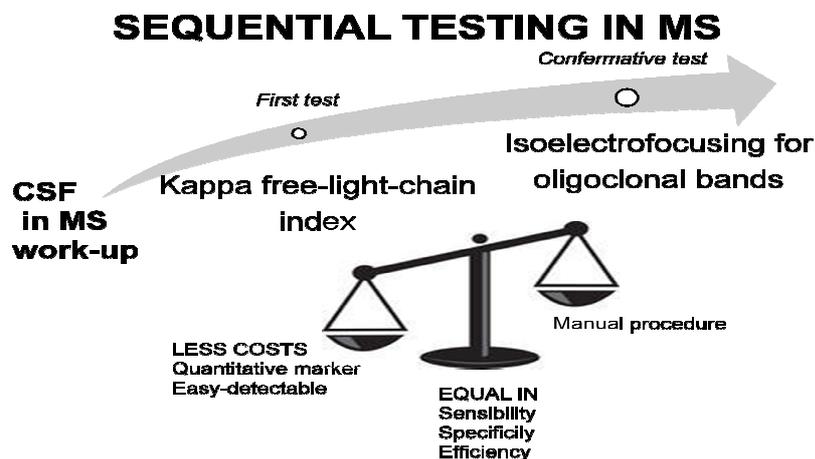
## **REFERTO LIQUIDO CEFALORACHIDIANO**

La ricerca delle bande oligoclonali nel liquido cefalorachidiano, tramite l'esame dell'isoelettrofocusing, è il GOLD STANDARD per la valutazione della sintesi intratecale nelle patologie neurologiche demielinizzanti (1,2).

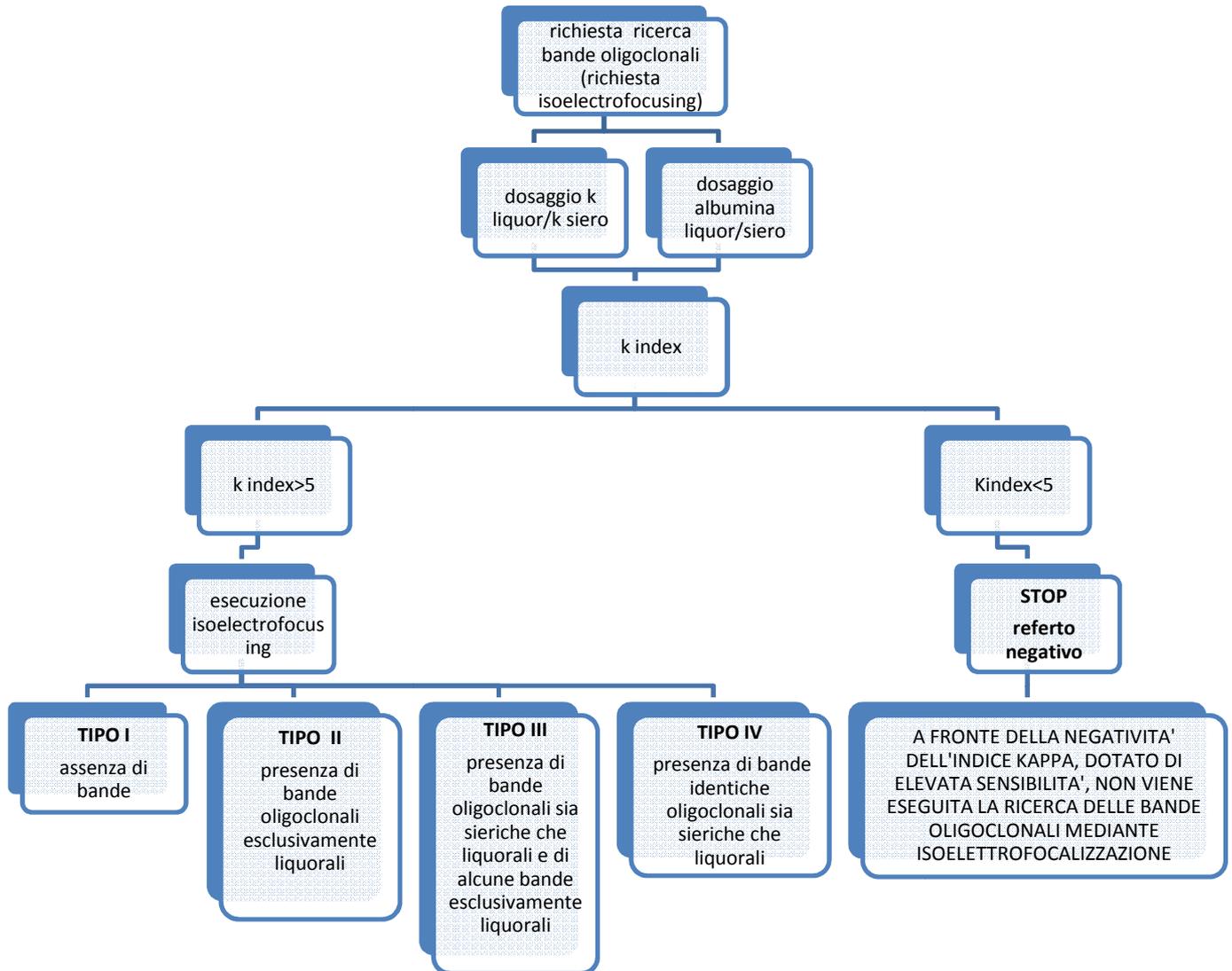
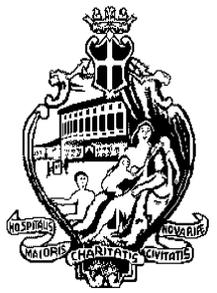
Ad oggi numerosi lavori hanno dimostrato l'importanza di un nuovo dosaggio: le catene leggere libere kappa (3, 4).

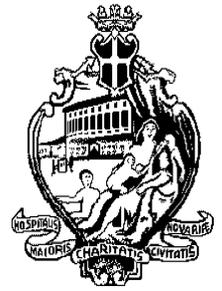
Queste proteine vengono dosate nel liquor e nel siero e il loro rapporto (QUOZIENTE KAPPA) viene poi normalizzato grazie al dosaggio di albumina nel siero e nel liquor e il suo rapporto (QUOZIENTE ALBUMINA), in modo da minimizzare l'influenza dell'eventuale danno di barriera. Dal rapporto tra Qkappa e Qalb deriva l'INDICE KAPPA.

Questo indice mostra, rispetto all'isoelettrofocusing, una maggiore sensibilità, un costo inferiore e una interpretazione del tutto oggettiva.



Per questo motivo e per il suo alto valore predittivo negativo, l'indice kappa verrà utilizzato come test di screening e solo in seguito ad un suo valore  $> 5$  si procederà all'esame di secondo livello altamente specifico, cioè l'isoelettrofocusing, così come descritto nella seguente flowchart (5).





1. Zeman D., Hradilek P., Kusnierova P., Piza R., Reguliova K., Woznicova I., Zapletalova O.; "Oligoclonal free light chains in cerebrospinal fluid as marker of intrathecal inflammation. Comparison with oligoclonal IgG"; Biomed.Pap.Med.Fac.Univ.2014; 158.XX.
2. Petzold A.; "Intrathecal oligoclonal IgG synthesis in multiple sclerosis"; Journal of Neuroimmunology; 262 (2013);
3. Duranti F., Pieri M., Centonze D., Buttari F., Bernardini S., Dessi M.; "Determination of kFLC and kIndex in cerebrospinal fluid: A valid alternative to assess intrathecal immunoglobulin synthesis"; Journal of Neuroimmunology 263 (2013)116-120.
4. Presslauer S., Milosavljevic D., Huebl W., A. Boulenein-Djamshidian F., Krugluger W., Deisenhammer F., Senel M., Tuman H. and Hegen H.; "Validation of kappa free light chains as a diagnostic biomarker in multiple sclerosis and clinically isolated syndrome. A multicenter study"; Multiple Sclerosis Journal 3(2015);1-9.
5. Crespi I., Sulas M.G., Mora R., Naldi P., Vecchio D., Comi C., Cantello R., Bellomo G. Combined use of kappa free light chain index and isoelectrofocussign of cerebro-spinal fluid in diagnosing multiple sclerosis: performance and costs. Clin.Lab. 63:551-559, 2017.