

Regole di classificazione dei tests di Nelson

I test di Nelson sono in ViroAQ segnalati sul grafico di Shewhart in modo grafico peculiare con diversi colori e diverse forme del marcatore sul punto. Soprattutto potete scegliere quale visualizzare puntualmente per una maggiore leggibilità. Ognuno dei test dovrebbe essere valutato separatamente per capire ognuna delle ipotesi di lavoro.

NOTA: quando nessun punto sulla curva soddisfa le ipotesi di un test semplicemente nessuna visualizzazione si verifica sulla curva.

PRIMO TEST DI NELSON

Il primo test di Nelson verifica la presenza di un punto al di fuori dei limiti di controllo, quindi anche solo un punto nella **zona A**.

Quindi un punto sopra il valore UCL e sotto un valore si LCL (upper e lower control limits).

SECONDO TEST DI NELSON

Il test cerca nove punti nelle **zone C** od oltre (ossia valori maggiori e più distanti)

TERZO TEST DI NELSON

Il terzo test guarda la presenza di 6 punti successivi di incremento o decremento. Questo indipendentemente dalle zone di attraversamento. Questo test è commensurabile al test di trend o deriva programmabile dal pannello di criteri del grafico di ViroAQ.

QUARTO TEST DI NELSON

Verifica se almeno 14 punti successivi sono in alternanza di segno (su e giù).

QUINTO TEST DI NELSON

Verifica se 2 su 3 punti ricadono in **zona A** o all'esterno di questa (2/3 in A o superiori e più distanti)

SESTO TEST DI NELSON

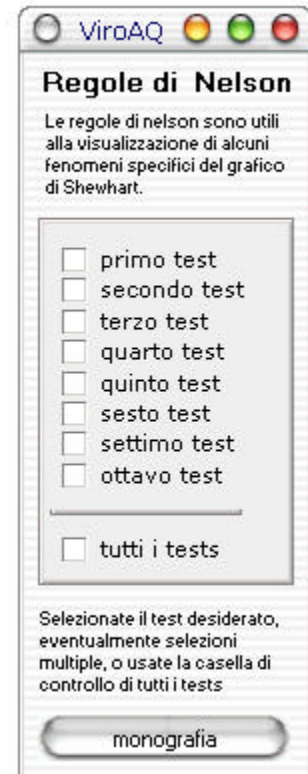
Verifica che 4 su 5 punti ricadono in **zona B** o all'esterno di questa (4/5 in B o superiori e più distanti)

SETTIMO TEST DI NELSON

Verifica che 15 punti si trovino in zona C (siam sopra che sotto la linea centrale)

OTTAVO TEST DI NELSON

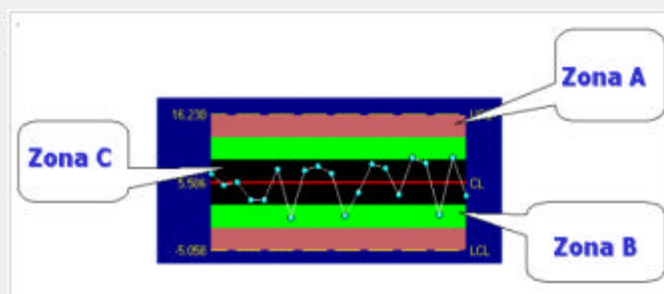
Si verifica quando otto punti si trovano su una stessa banda sopra e sotto la linea centrale e contestualmente nessun punto si trova nella zona C



Nell'ottobre del 1984 la rivista Journal of Quality Technology riportò gli articoli di Lloyd S. Nelson con i quali un insieme di 8 tests standard è stato proposto per classificare delle cause imputabili a differenti patterns di valori sui grafici di Shewhart. Queste carte di controllo usate a molteplici scopi, se opportunamente valutate, possono fornire interpretazione di fenomeni e cause precise.

Per capire i test di Nelson occorre solamente conoscere il concetto di <deviazione standard>. Essenzialmente Nelson divide in tre zone un grafico di Shewhart (vedi figura laterale); queste aree A,B e C, si trovano specularmente sopra e sotto la linea del valore della media di un nostro campione.

La zona A copre l'area tra 2 e 3 volte il valore della deviazione standard dalla media, la zona B quella tra 1 e 2 deviazioni standard ed infine la C quella all'interno della prima deviazione standard.



stampa