

ESERCIZIO

Si considerino i dati SEM campionati in 33 wafer contenuti nel file "wafer1"; le 13 colonne corrispondono a 13 siti sulla superficie del wafer. Ricavare la CC T^2 per le 13 misure dei 33 wafer e confrontarla con le 13 carte X univariate.

ESERCIZIO

Si considerino i dati SEM campionati in 33 wafer contenuti nel file "wafer3"; si consideri la colonna n.1 corrispondente al sito 13 sulla superficie del wafer. Verificare, tramite una carta X , che il processo è in controllo (Fase 1)

1. Calcolare media e varianza per il sito 13.
2. Si supponga che in Fase 2 siano state effettuate le misure riportate nella colonna 2 del file "wafer3" (in cui il processo è fuori controllo a causa di uno shift della media pari a 0.7 SD). Applicare a tali dati le carte X , UWMA, EWMA, valutando diverse scelte di w e λ .

ESERCIZIO

- Si considerino i dati nel file "dati_autoclave". Costruire le carte \bar{X} e s con i dati organizzati per sottogruppi.
- Supponendo che i dati siano di singole osservazioni (125 osservazioni singole), costruire una carta EWMA per diversi valori di λ .