

Appendice G

Rappresentazione del segnale microfonico in un diagramma

Tempo-Frequenza filtrato a bassa frequenza

In tale appendice si riportano i diagrammi tempo frequenza ottenuti eliminando le componenti di bassa frequenza.

Questo è dovuto al fatto che non adottando particolari accorgimenti che riescano ad attenuare l'elevata attività a bassa frequenza, anche variazioni relativamente rilevanti nell'intervallo tra 20 e 30 e.o. sono poco percepibili in una rappresentazione che adotta scale cromatiche.

Al fine di superare tale limite, si è eliminata la zona tra 0 e 18 e.o., ed adottando una diversa scala cromatica (dal bianco al blu), i risultati ottenuti sono decisamente migliori, rispetto a quelli ottenuti precedentemente, e tali da consentire una individuazione anticipata dell'evento critico, come si osserva esaminando le figure da G-1 a G-15.

In effetti già a 10 minuti dall'arresto del banco si nota un certo aumento dell'intensità, nella zona intorno ai 25 e.o., e la certezza del danneggiamento si ha dopo altri 5 minuti.

Per il segnale accelerometrico tale accorgimento non è necessario.

PSD

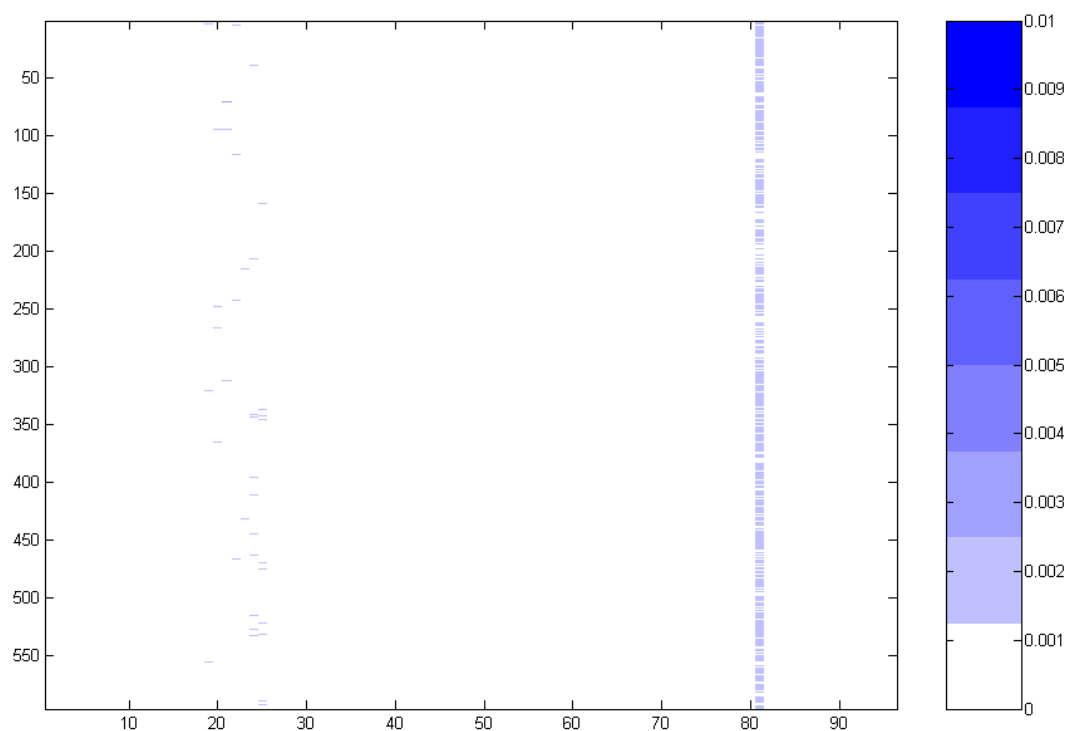


Figura G- 1 220 minuti dall'arresto

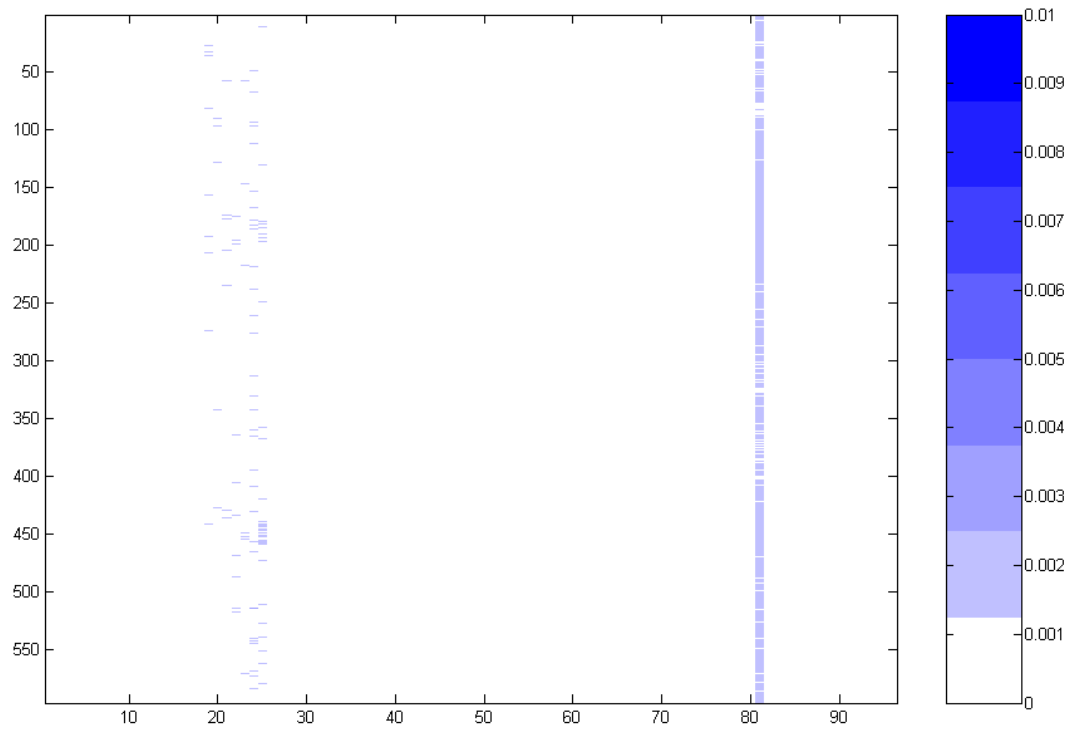


Figura G- 2 95 minuti dall'arresto

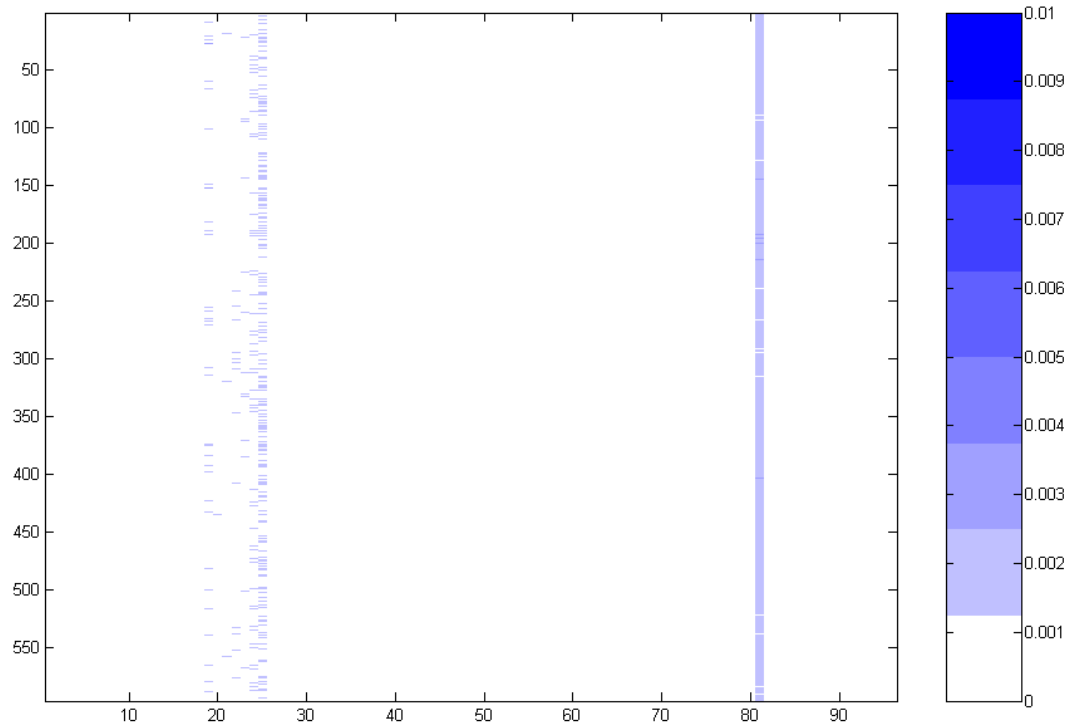


Figura G- 3 40 minuti dall'arresto

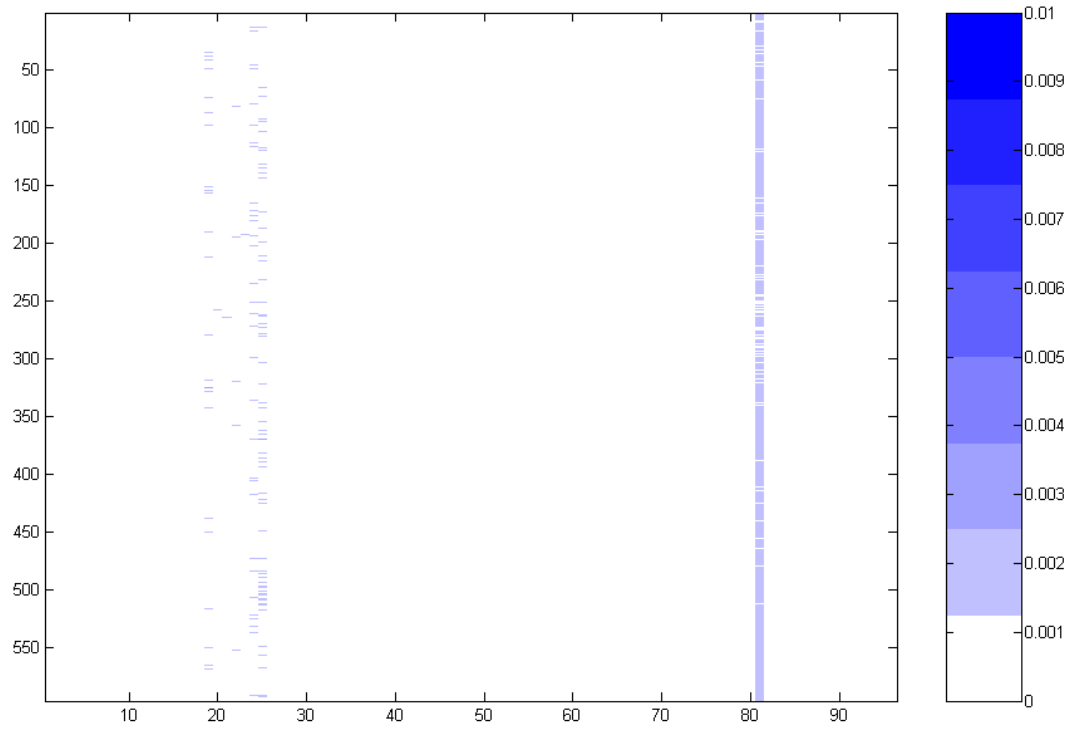


Figura G- 4 20 minuti dall'arresto

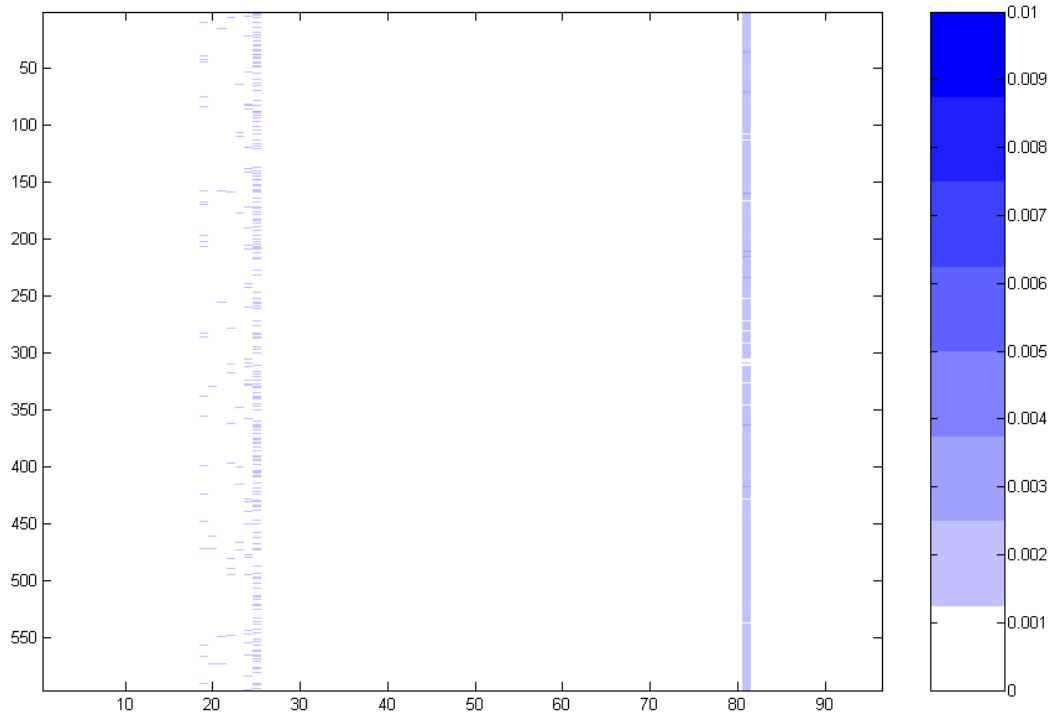


Figura G- 5 12 minuti dall'arresto

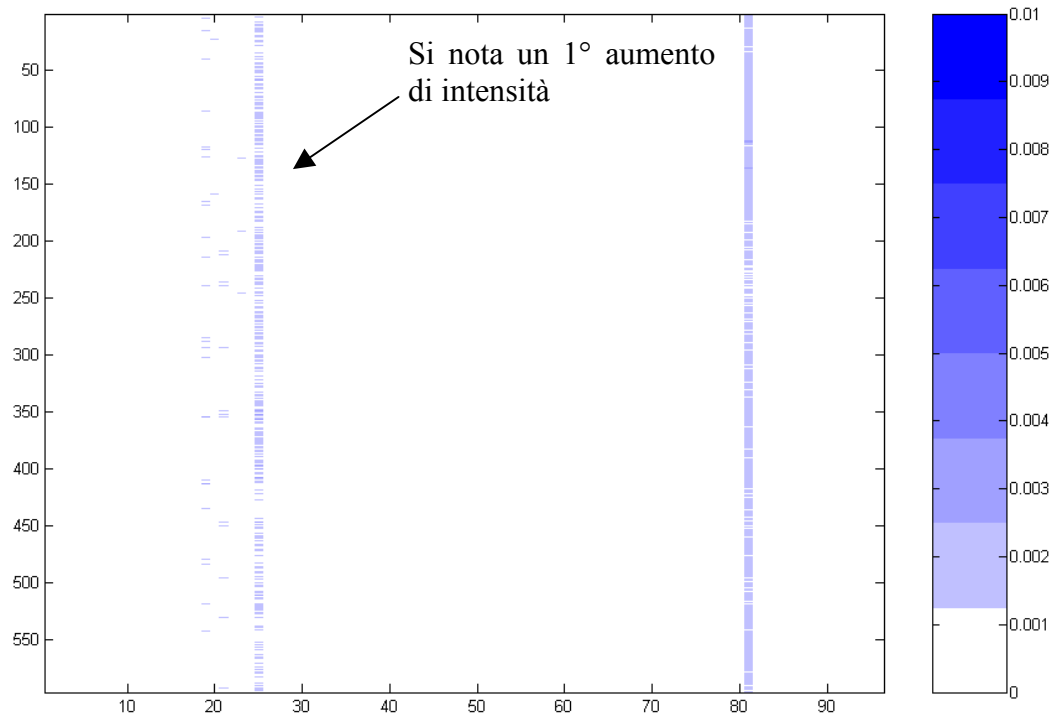


Figura G- 6 10 minuti dall'arresto

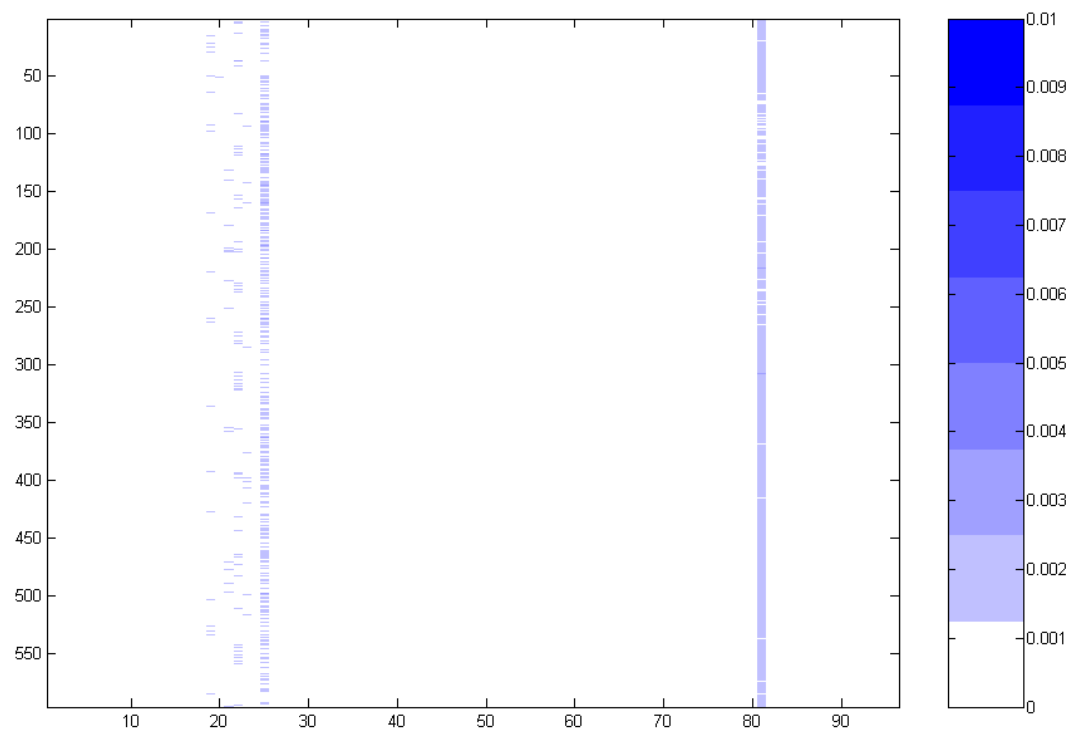


Figura G- 7 77 minuti dall'arresto

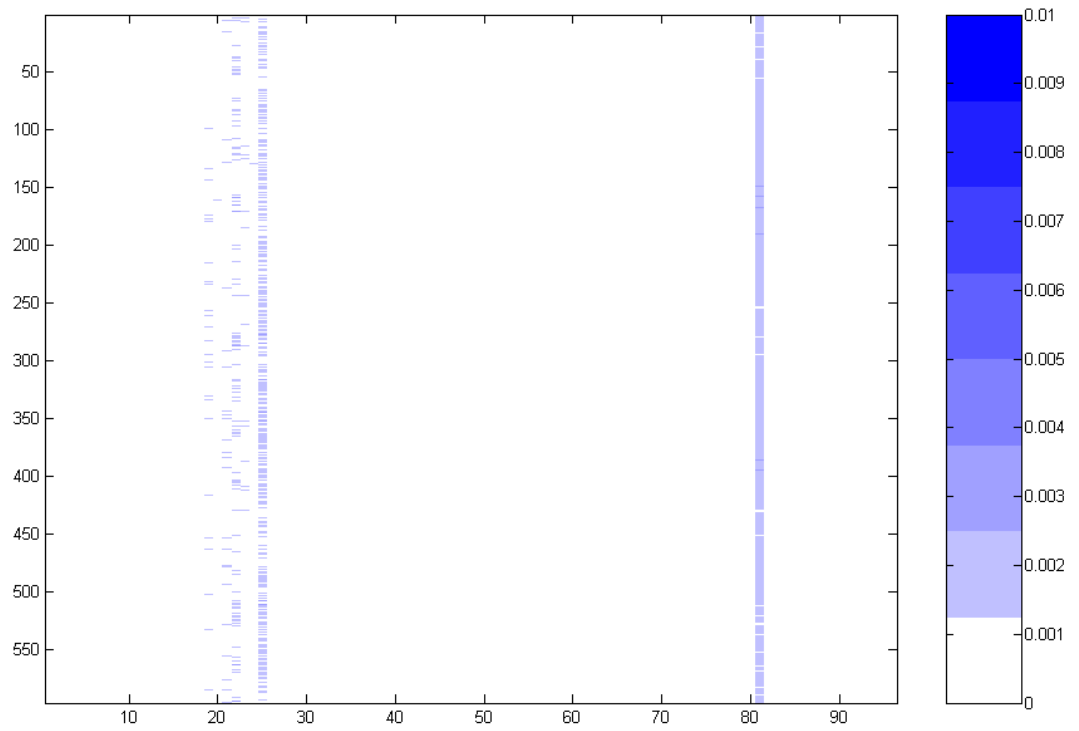


Figura G- 8 6 minuti dall'arresto

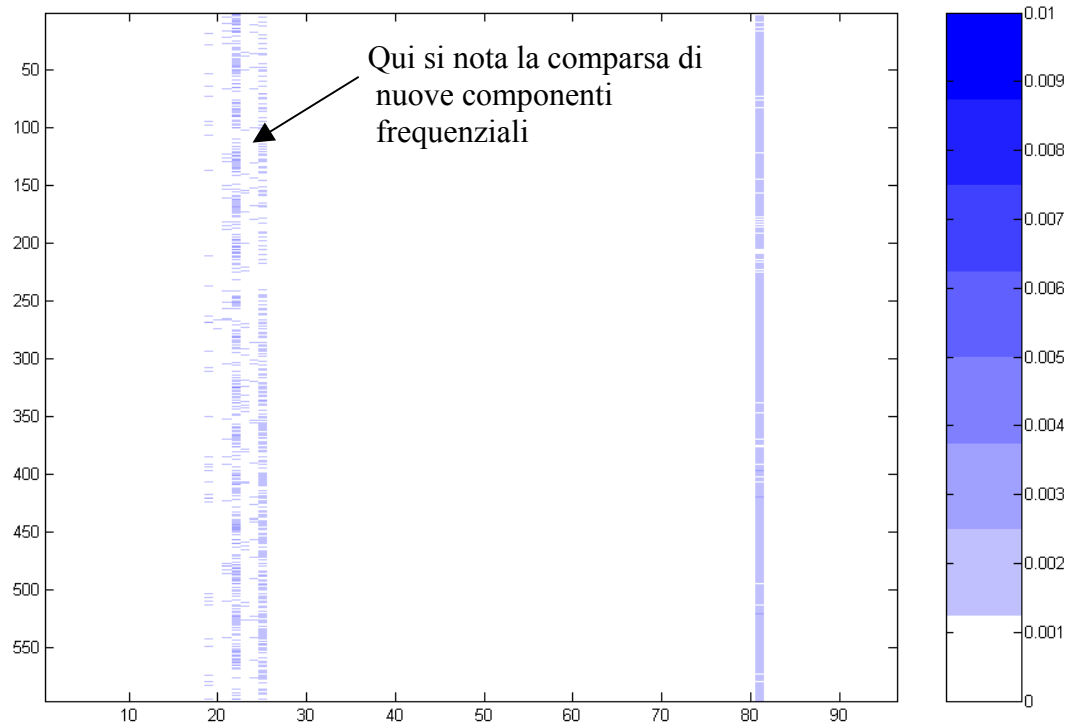


Figura G- 9 5 minuti dall'arresto

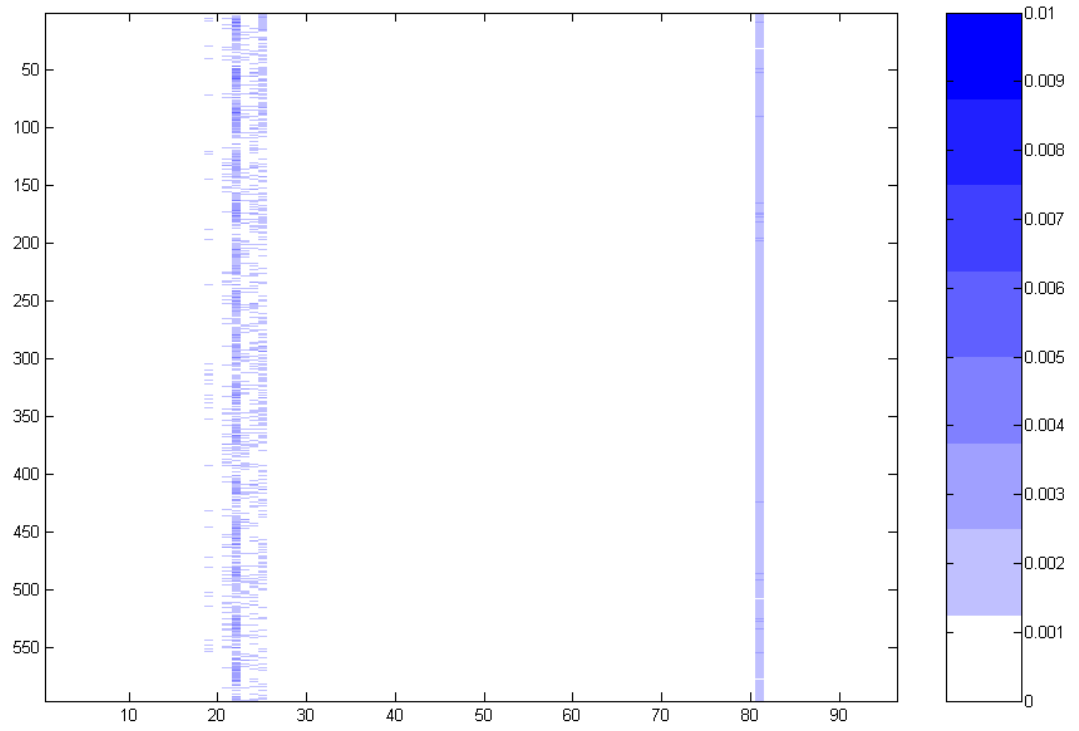


Figura G- 10 4 minuti dall'arresto

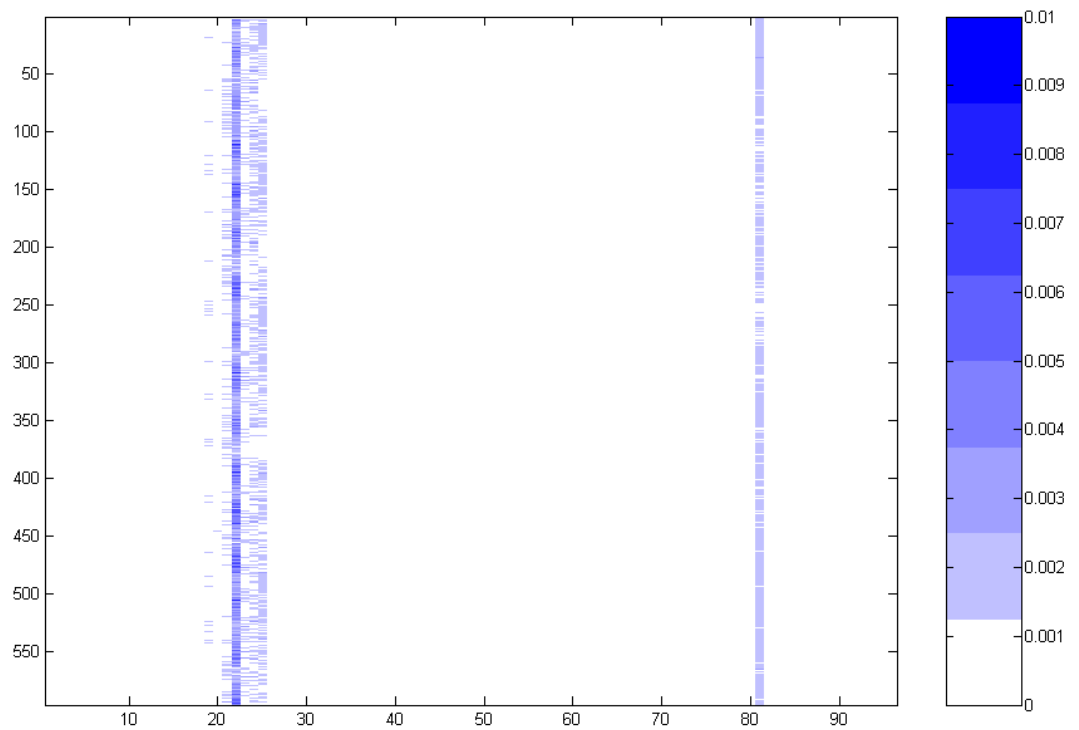


Figura G- 11 3 minuti dall'arresto

FFT

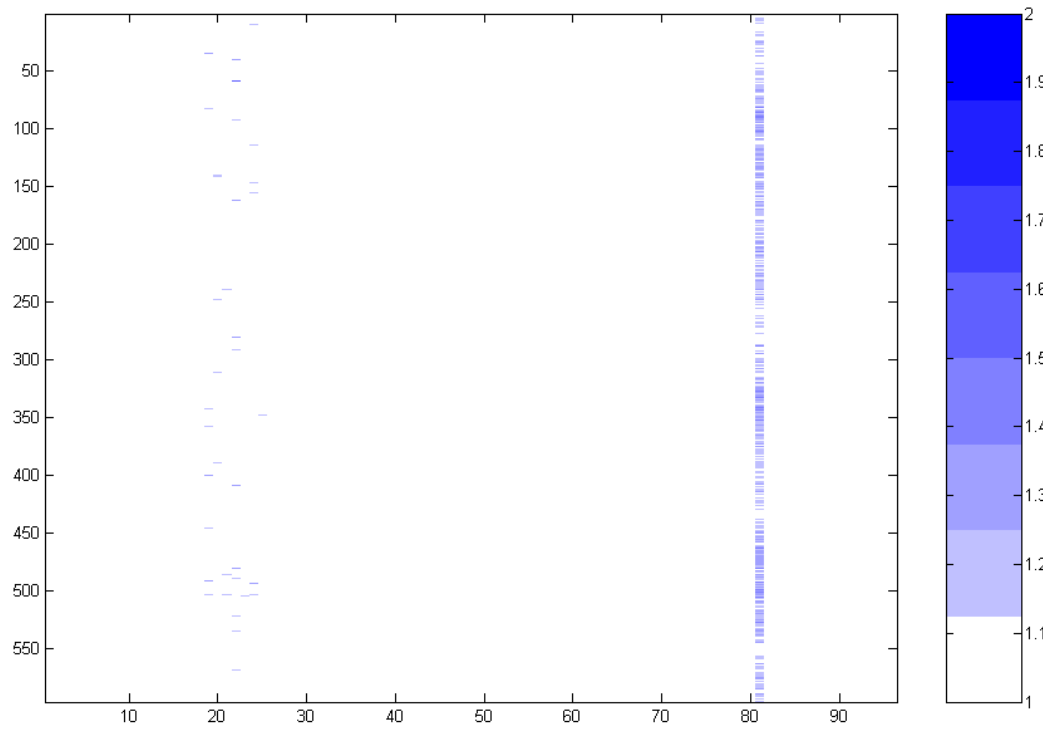


Figura G- 12 220 minuti dall'arresto

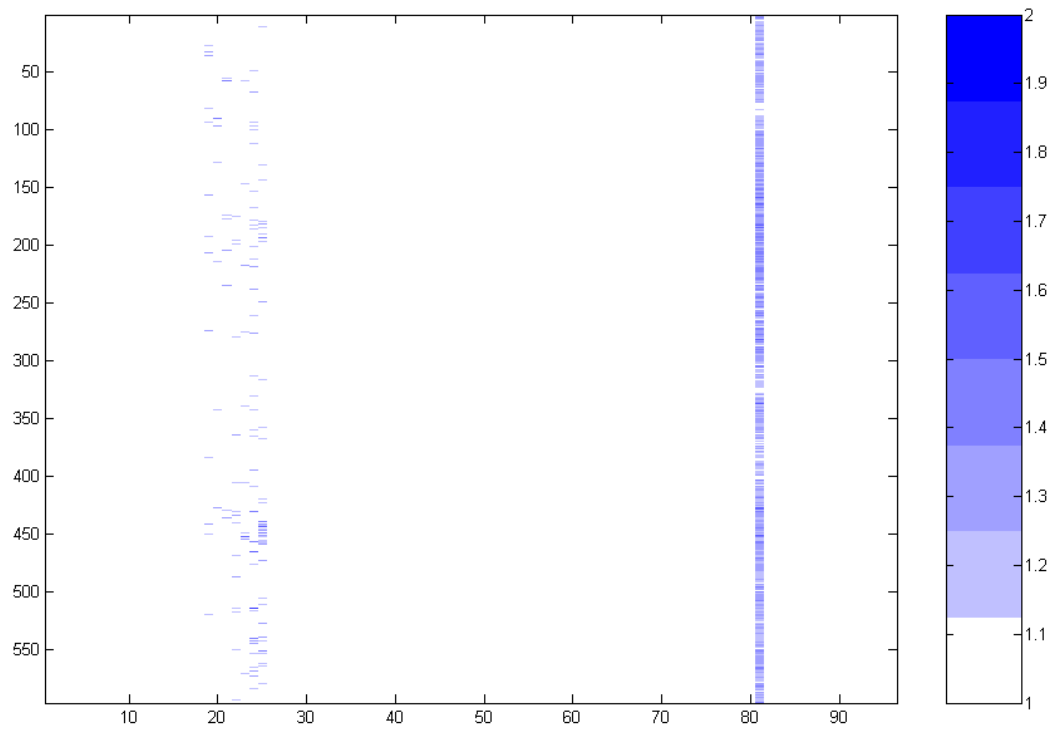


Figura G- 13 95 minuti dall'arresto

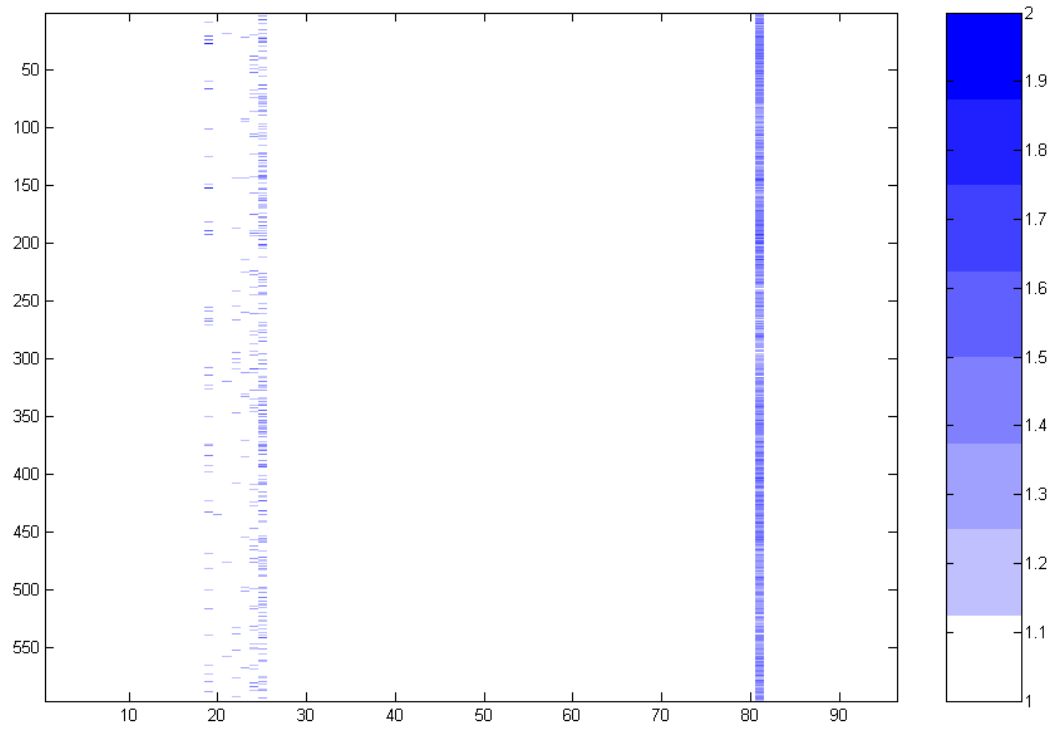


Figura G- 14 40 minuti dall'arresto

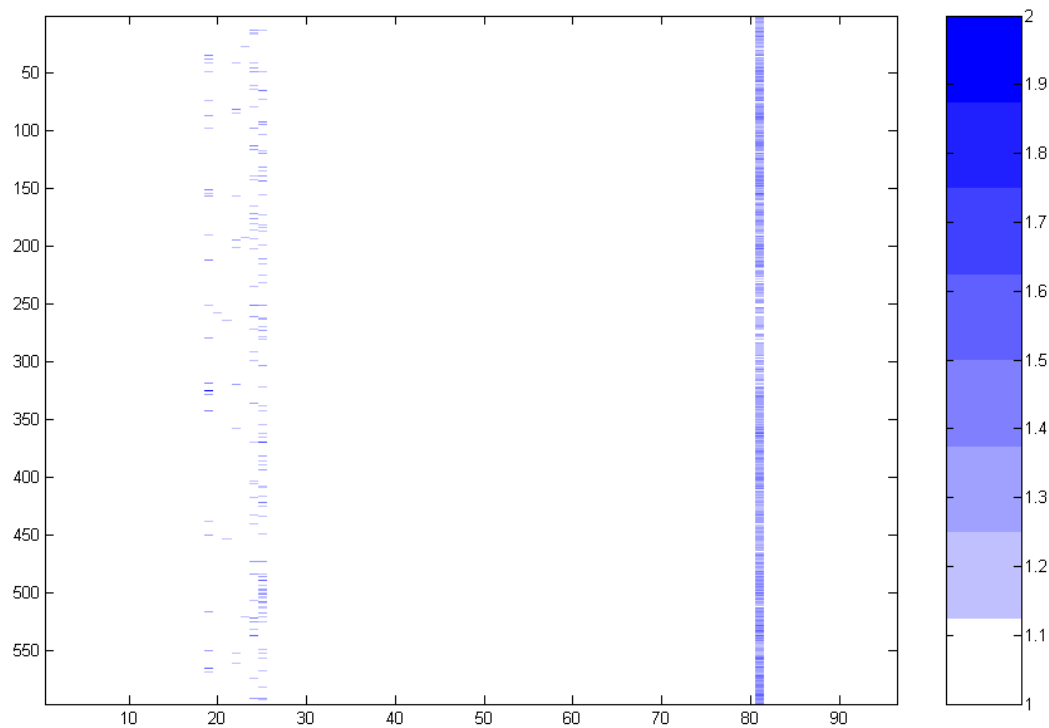


Figura G- 15 20 minuti dall'arresto

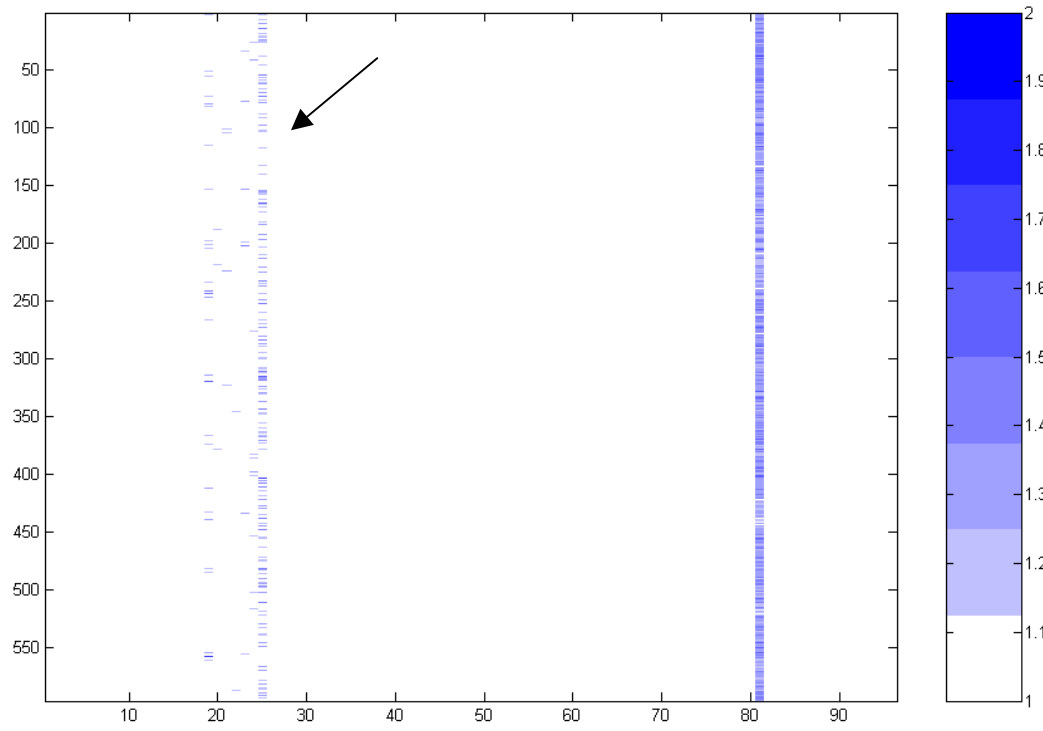


Figura G- 16 12 minuti dall'arresto

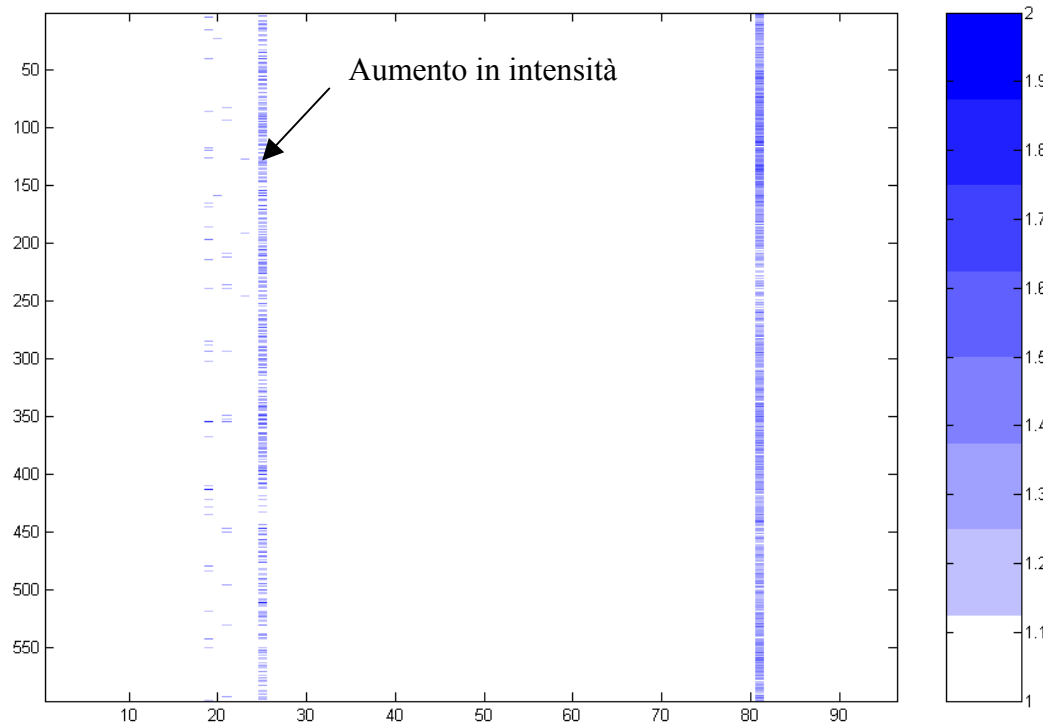


Figura G- 17 10 minuti dall'arresto

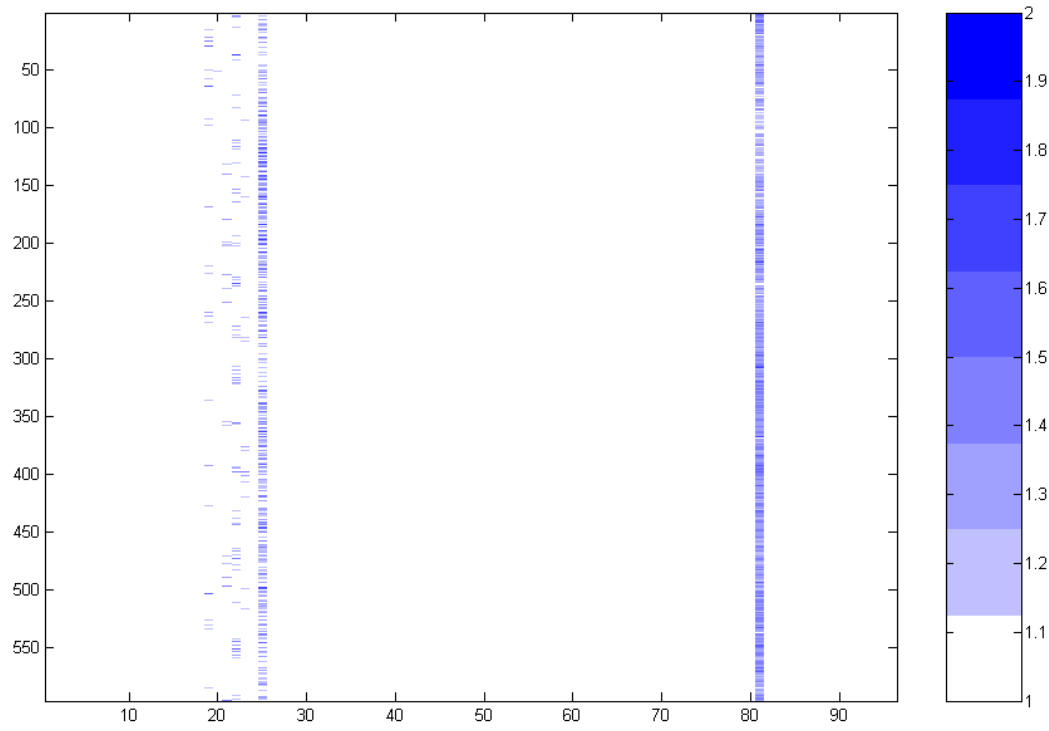


Figura G- 18 7 minuti dall'arresto

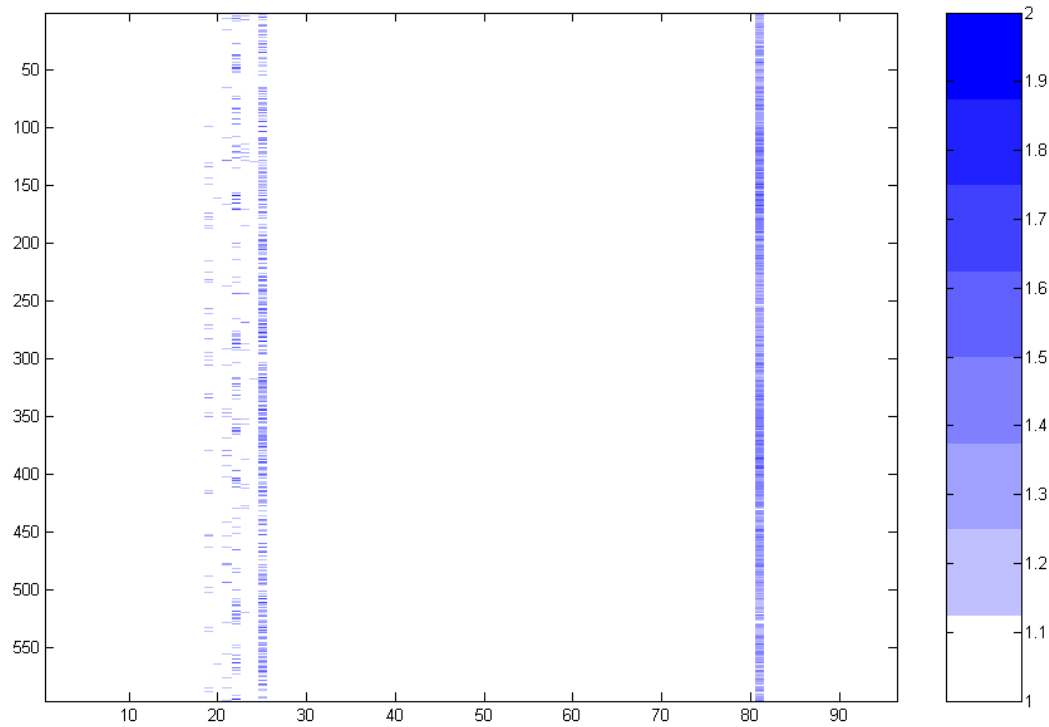


Figura G- 19 6 minuti dall'arresto

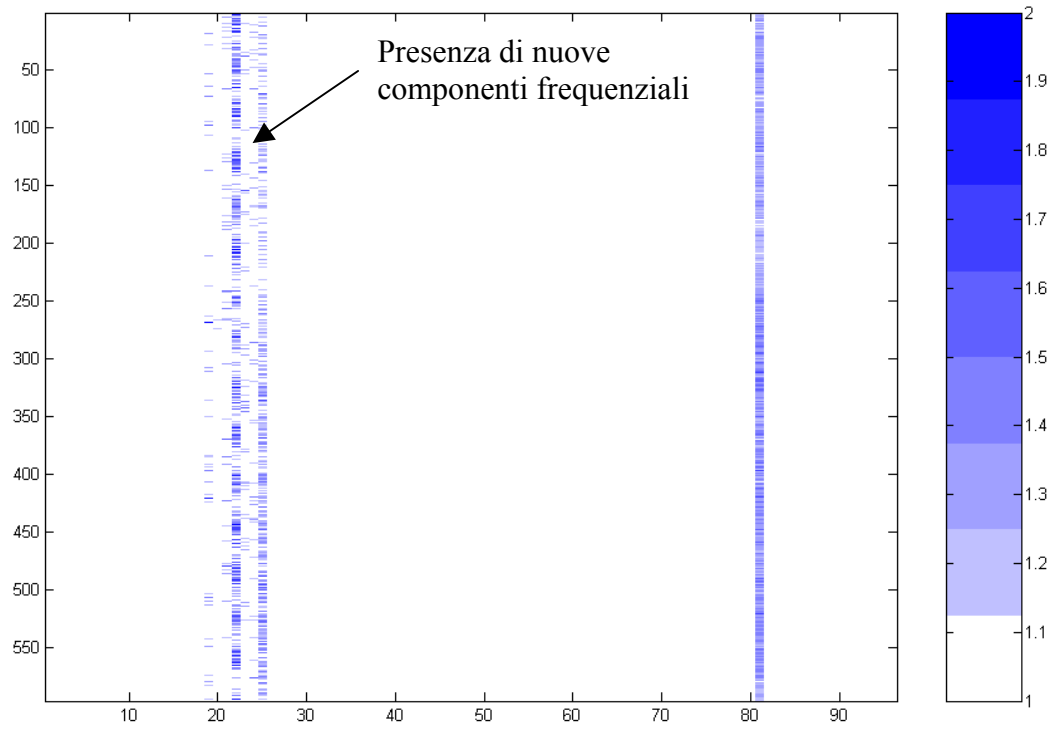


Figura G- 20 5 minuti dall'arresto

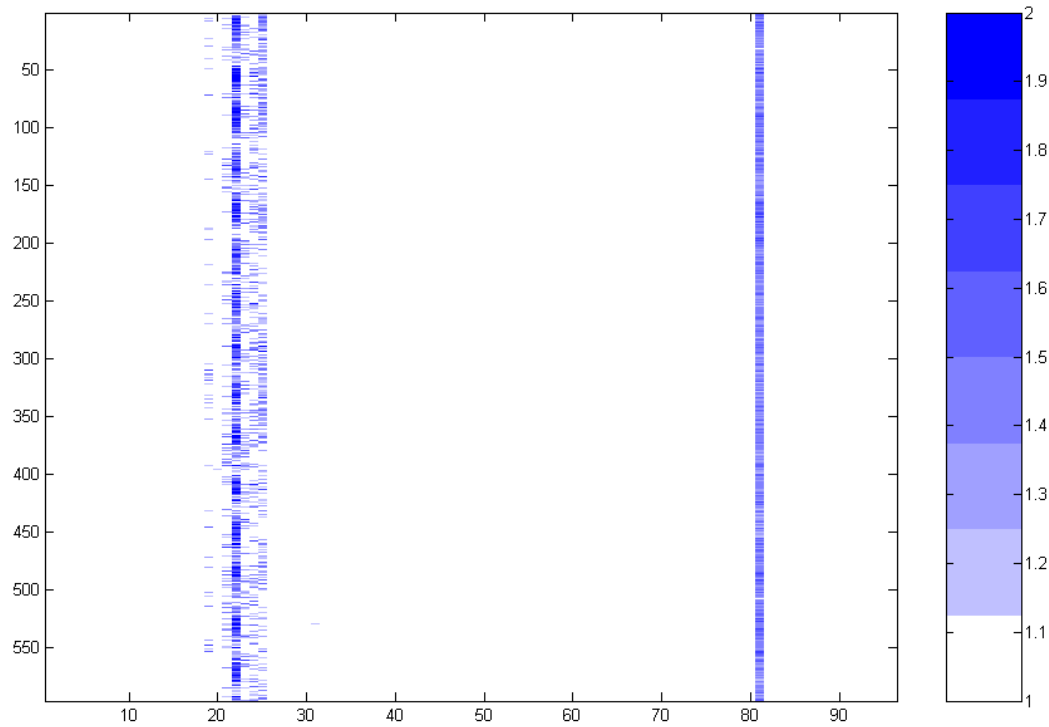


Figura G- 21 4 minuti dall'arresto

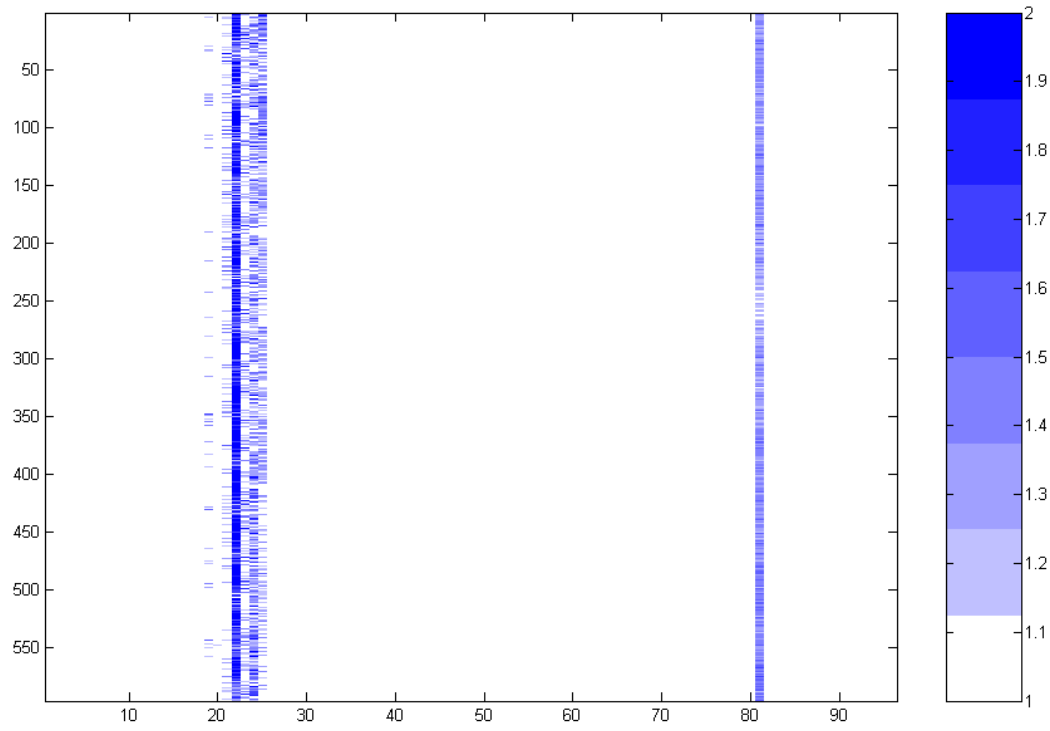


Figura G- 22 3 minuti dall'arresto

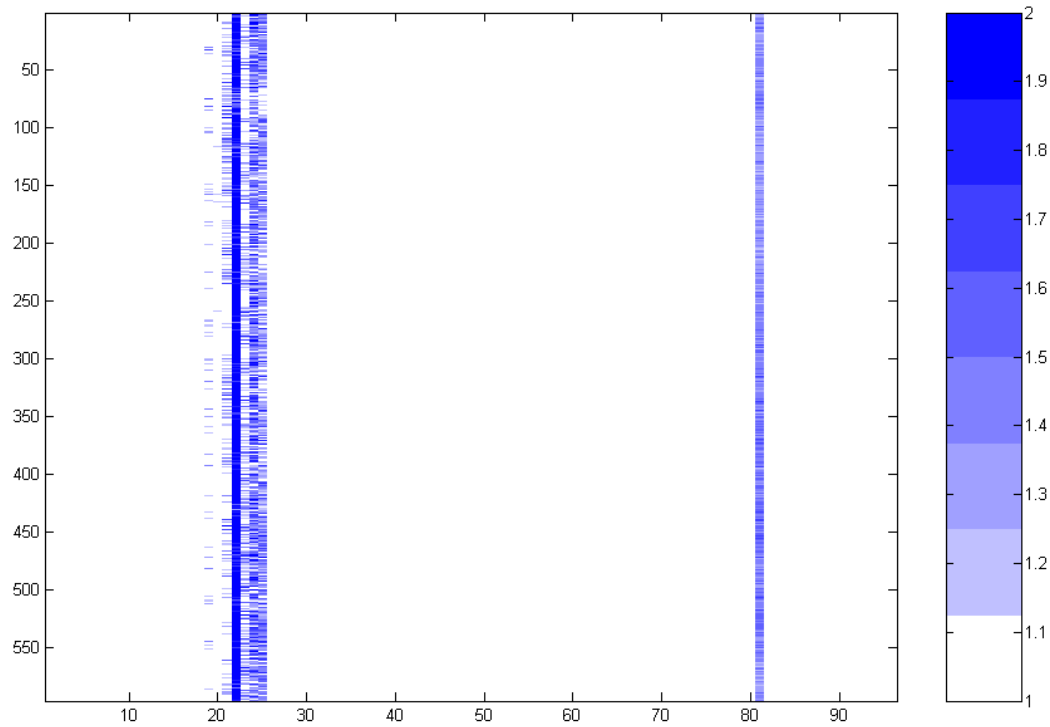


Figura G- 23 150 secondi dall'arresto