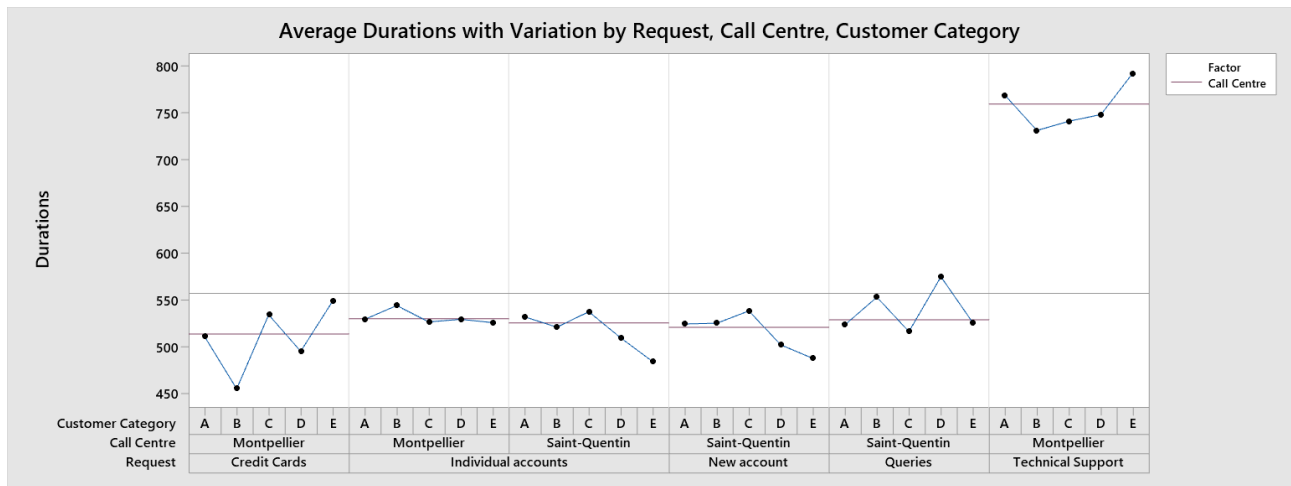


Multi-Vari Charts

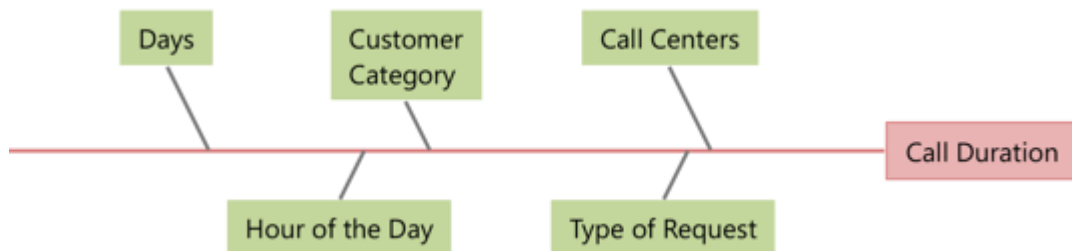
Analisi delle cause dei tempi d'attesa di un call center per servizi finanziari

<https://blog.minitab.com/blog/using-multi-vari-charts-to-analyze-call-center-wait-times>

Versione italiana a cura di Luca Biasibetti <https://www.linkedin.com/in/luca-biasibetti/>



Stai cercando di risolvere un problema complesso? Dovresti iniziare elencando tutte le “variabili sospette”. Identifica poi pochi fattori critici e separali da quelli che non sono essenziali per comprenderne la causa. Diamo un’occhiata ad uno strumento grafico molto semplice e intuitivo che può essere usato praticamente da chiunque e non richiede alcuna conoscenza statistica pregressa: Multi-Vari Chart.



COS'E' UNA MULTI-VARI CHART?

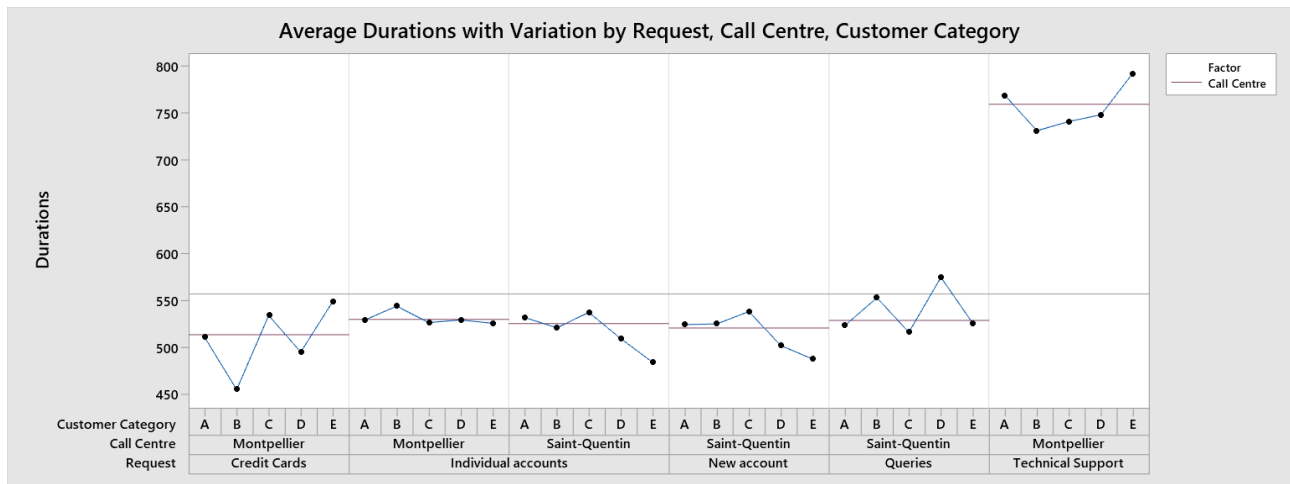
I Multi-Vari Chart rappresentano un ottimo modo per presentare graficamente i dati provenienti da un’analisi della varianza (ANOVA) e per eccellere nelle prime fasi di una root cause analysis. Il loro principale punto di forza sta nel permettere di visualizzare diverse fonti di variazione in un unico diagramma, fornendo un quadro generale degli effetti dei fattori.

I Multi-Vari Chart possono aiutarti ad indagare e studiare modelli variazionali derivanti da molte possibili cause su un singolo grafico. Consentono di visualizzare variazioni posizionali o cicliche nei processi. Possono anche essere utilizzati per studiare le variazioni all'interno di un sottogruppo, tra sottogruppi, ecc.

Per creare un Multi-Vari Chart in Minitab, seleziona **Stat > Quality Tools > Multi-Vari Chart...** Nella finestra di dialogo scegli poi la variabile di risposta e i fattori (è possibile selezionare un numero massimo di otto fattori).

VISUALIZZARE I TEMPI DI ATTESA AD UN CALL CENTER CON UNA MULTI-VARI CHART

Supponiamo di dover esaminare i tempi di attesa di diversi call center che fanno parte di una grande società di servizi finanziari. Clienti e potenziali clienti chiamano per aprire nuovi conti, ottenere informazioni sulle carte di credito, richiedere supporto tecnico e accedere ad altri servizi. Sono disponibili dati su **categorie di clienti**, tipi di servizio (**richieste**) e tempo di attesa in secondi per rispondere a ciascuna chiamata (**durata**). È possibile utilizzare Multi-Vari Chart per analizzare i tempi di attesa.



Diamo un'occhiata al Multi-Vari Chart riportato sopra. Vengono visualizzati call center, categorie di clienti, tempi di attesa e tipologia di richiesta. Ogni call center è stato dedicato ad un tipo specifico di richiesta. Ad esempio, le chiamate al supporto tecnico vengono elaborate solo nei call center di Montpellier.

Guardiamo in alto a destra, come mai si verifica il maggior tempo d'attesa al call center di Montpellier? Osservando gli altri grafici del progetto Minitab, è possibile vedere anche i **giorni** e le **ore**. Questi suggeriscono che i tempi di attesa sono più lunghi il lunedì a Montpellier e generalmente tendono a essere più lunghi a Montpellier rispetto a Saint-Quentin ogni giorno. I tempi di attesa sono molto più lunghi per le richieste di supporto tecnico, in particolare il lunedì.

Tuttavia, si può notare che quando non vi è alcun fattore dominante evidente o quando i "segnali" del processo sono troppo "deboli" per essere rilevati facilmente, è utile implementare la Multi-Vari Chart con tecniche statistiche più potenti (come ANOVA o analisi di regressione) per stimare numericamente gli effetti dovuti a ciascun fattore.

I PASSI SUCCESSIVI DOPO LA MULTI-VARI CHART

Grazie all'eccellente visualizzazione delle componenti variazionali nel Multi-Vari Chart, la società di servizi finanziari ha potuto comprendere che le chiamate di supporto tecnico e, in particolare, la giornata di lunedì, rappresentavano le principali criticità. Ora l'azienda può fare il passo successivo e iniziare ad indagare sul motivo per cui tali problemi esistono e su come risolverli.

Vuoi approfondire l'analisi del caso in Minitab 19.2? Scarica il progetto

Better decision making.
Faster performance.
Easier than ever.

Minitab® 19

gmsl
SOFTWARE SCIENTIFICO

Scarica la versione di prova gratuita di Minitab 19 (30 giorni): <http://www.gmsl.it/minitab/>

"Portions of information contained in this publication/book are printed with permission of Minitab Inc. All such material remains the exclusive property and copyright of Minitab Inc. All rights reserved."