# Core tools: tecniche per la qualità, non solo nel settore automotive

Core tools: che cosa sono e in quali ambiti si possono spendere?

I core tools sono strumenti che ogni azienda appartenete al settore automotive dovrebbe utilizzare per raggiungere e garantire i livelli di qualità richiesti dallo standard di riferimento del settore.

Tuttavia, questi strumenti possono essere impiagati in molte altre realtà, in particolare in tutte le aziende manifatturiere produttive che lavorano in qualità.

I core tools sono infatti metodi e tecniche a valore aggiunto sui prodotti e sui processi che permettono a un'organizzazione di perseguire il miglioramento continuo e obiettivi quali la fornitura di prodotti di alta qualità che soddisfino o superino le aspettative dei clienti, la produzione di volumi sostenibili, il rispetto delle tempistiche di consegna, la riduzione dei costi e gli sprechi, la stabilizzazione del proprio processo produttivo.

**APQP** 



## Advanced Product Quality Planning

Un processo sistematico e strutturato per identificare, definire e specificare risultati e obiettivi finalizzati al rilascio di prodotti e servizi che soddisfino i bisogni e le aspettative del cliente assicurando i livelli di qualità previsti.

**FMEA** 



# Failure Mode and Effects Analysis

È una metodologia utilizzata per analizzare le modalità di guasto o di difetto di un processo, prodotto o sistema.

D-FMEA analizza le modalità di guasto relative al prodotto, P-FMEA analizza le modalità di guasto relative al processo. FMEA costituisce una valutazione dei rischi di prodotto e di processo.

CONTROL PLAN



# **Control Plan**

Il piano di controllo è un documento definito per articolo (o famiglia di articoli) che indica, per ogni fase di lavoro, le specifiche sui controlli da mettere in atto (es. tipo, frequenza, campionamento, tolleranze, piano di reazione, ecc.). È coerente con la FMEA.

**SPC** 



#### Statistical Process Control

Il controllo statistico di processo è l'applicazione di un metodo matematico o statistico che consente di contenere l'esito di un processo all'interno di specifici limiti, determinati attraverso lo studio della variazione naturale dei limiti del processo.

**MSA** 



### Measurement System Analysis

È una metodologia per determinare se il sistema di misura può generare dati accurati, e se questa accuratezza è adeguata ad ottenere l'obiettivo prefissato. L'obiettivo primario dovrebbe essere quello di ottenere dati che non siano influenzati dal sistema di misura.

PPAP

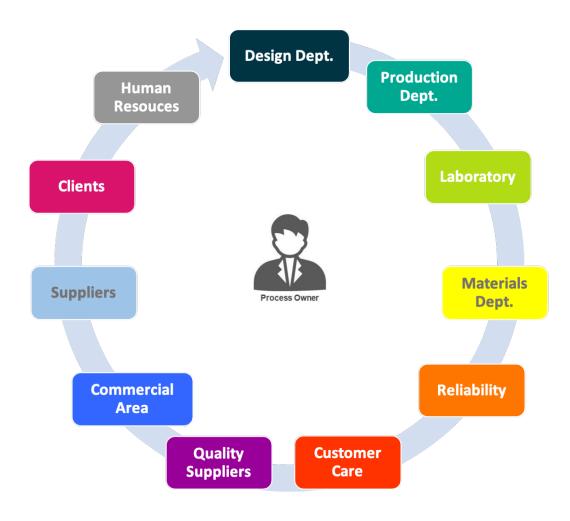


# **Production Part Approval Process**

Processo che definisce i requisiti per l'approvazione di parti di produzione. Il PPAP è diviso in 19 punti, alcuni dei quali sono gli stessi 'tasks' dell'APQP. Per il completamento del PPAP è necessario che tutti questi 19 punti (o più precisamente quelli che risultano applicabili) vengano soddisfatti.



# Core tools: chi è coinvolto?



# Come interviene Mixa

Mixa supporta le organizzazioni attraverso lo sviluppo e l'implementazione di:

01 — Attività formative

02 — Piani di consulenza di dettaglio

con l'obiettivo di trasmettere conoscenze, sviluppare e migliorare competenze relative ai core tools, che verranno implementati sulla base della specifica realtà dell'organizzazione e delle sue esigenze.

