

Qualità e Stabilità dei Processi Produttivi

Ridurre scarti, fermi e rilavorazioni con dati, metodo e collaborazione



Process Stability Lab



<https://www.process-stability-lab.it>

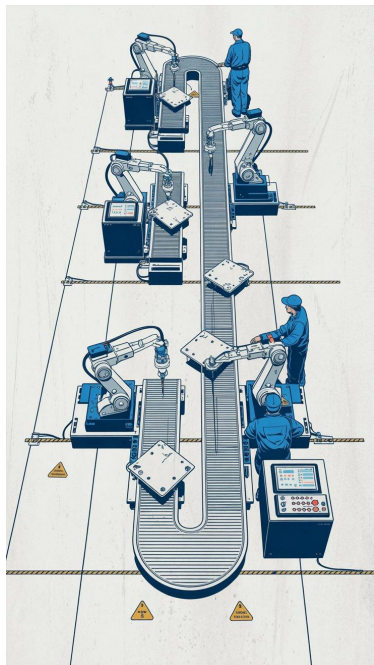
Il controllo della variabilità dei processi e il miglioramento dell'efficienza produttiva vengono affrontati attraverso analisi dei dati, metodo e interventi mirati sulle linee.

L'obiettivo è rendere i processi più stabili, affidabili e sostenibili, aumentando la qualità e riducendo scarti, rilavorazioni e fermi macchina.

Una collaborazione strutturata tra tecnologia, persone e dati consente di ottenere risultati concreti fin dalle prime settimane.

Profilo Professionale

Qualità, processi e dati al servizio della stabilità produttiva



Esperienze e competenze

Professionista con lunga esperienza nella qualità e nei processi produttivi nel settore elettrodomestico, maturata in contesti internazionali e altamente automatizzati. Percorso sviluppato nel miglioramento continuo, nella gestione di sistemi qualità multi-sito e nella stabilizzazione di processi complessi che combinano automazioni, test funzionali e attività manuali.

Competenze consolidate in SPC evoluto, analisi dati di processo, problem solving strutturato, definizione e implementazione di standard operativi, auditing e gestione di progetti di miglioramento.

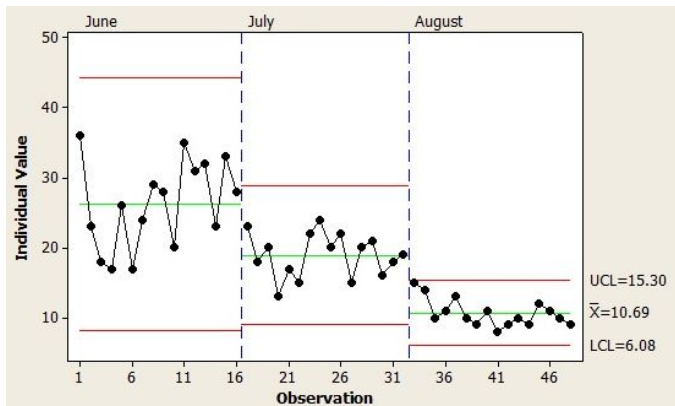
Collaborazione trasversale con produzione, manutenzione, ingegneria di processo, IT e fornitori tecnici.

Competenze Distintive

- Six Sigma Black Belt e auditor qualificato.
- SPC avanzato e analisi delle cause di instabilità di processo.
- Introduzione di sistemi di raccolta dati e indicatori (OEE, FPY, COQ).
- Standardizzazione ISO 9001 e governance dei processi.
- Coordinamento di progetti CAPEX legati alla qualità.

Proposta di Intervento

Garantire un miglioramento concreto e sostenibile



Obiettivi dell'intervento

- Stabilizzare i processi produttivi attraverso analisi dei dati e riduzione della variabilità.
- Ridurre scarti, rilavorazioni e tempi improduttivi.
- Rendere i processi misurabili, trasparenti e progressivamente predittivi.
- Favorire decisioni tecniche basate su indicatori oggettivi (OEE, FPY, COQ).

Approccio di lavoro

Interventi operativi e mirati, basati su analisi dei dati, osservazione diretta delle linee e collaborazione con i reparti.

Ogni attività è progettata per generare risultati misurabili in tempi brevi e per essere consolidata all'interno dei processi aziendali tramite standard operativi e procedure.

Metodo di Lavoro



Un percorso strutturato, rapido e misurabile, pensato per migliorare processi produttivi complessi e trasformare i risultati in standard operativi.



Fasi

1. **Assessment iniziale (1 giorno)**
Analisi processi, dati disponibili, criticità e opportunità.
2. **Progetto pilota (4–6 settimane)**
Intervento focalizzato su una linea o un problema ad alta priorità.
3. **Misurazione dei risultati**
Valutazione quantitativa tramite KPI come **OEE, FPY, COQ**.
4. **Standardizzazione**
Trasferimento operativo, procedure, controlli e integrazione nei sistemi ISO.

Deliverable

- Report sintetico con **radar chart** delle aree analizzate
- Lista delle azioni con priorità/complessità
- Piano pilota con KPI verificabili
- Documentazione per integrazione nei flussi **ISO 9001**

Perché questo approccio funziona

Rigore tecnico, analisi dei dati e collaborazione operativa



Un approccio costruito per generare miglioramenti concreti e sostenibili:

1. **Metodo + Dati + Persone**
Integra strumenti quantitativi, esperienza operativa e coinvolgimento dei team.
2. **Progetti brevi, risultati visibili**
Ogni intervento produce evidenze misurabili in tempi contenuti.
3. **Soluzioni durature**
Le pratiche efficaci vengono integrate nei processi aziendali, garantendo continuità.
4. **Flessibilità e scalabilità**
Il metodo si adatta alla complessità dell'impresa, sfruttando le risorse già disponibili

Ambiti di intervento

- Qualità di processo e miglioramento continuo
- Analisi dati e SPC avanzato
- Stabilizzazione di linee automatiche e sistemi di test
- Gestione di sistemi ISO 9001
- Introduzione di strumenti digitali per monitoraggio e analisi

Assessment tecnico



Analisi strutturata in una giornata per identificare priorità e opportunità di miglioramento

Durata e approccio

Assessment tecnico di **una giornata**, articolato in momenti operativi e analitici:

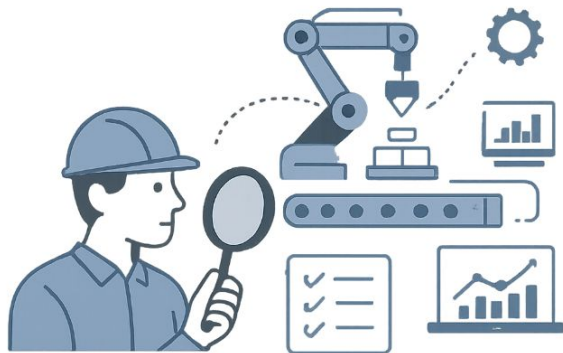
- briefing iniziale con il management
- visita alle linee produttive e osservazione diretta dei processi
- interviste a qualità, produzione, manutenzione e ingegneria
- analisi dei dati disponibili (scarti, fermi, test, parametri di processo)
- sintesi finale con evidenze e possibili direzioni di intervento

Output

Un report strutturato di **4–6 pagine** che include:

- radar chart delle aree analizzate
- elenco delle priorità di miglioramento
- identificazione dei *quick wins*
- proposta preliminare del progetto pilota

Obiettivo: fornire una fotografia oggettiva dei processi e indicare dove concentrarsi per generare risultati rapidi e misurabili.



Stabilizzazione di una linea automatizzata con robot collaborativi

Use Case - OEE

Riduzione scarti e aumento OEE attraverso ottimizzazione parametri macchina e controlli in-line

Problema

Linea ad alta automazione con robot collaborativi e controlli in-line evidenziava aumento di scarti dopo cambi formato e interventi manutentivi; ciclo non stabile, microfermi ricorrenti.

Intervento

- Analisi dati ciclo e correlazioni con parametri macchina (telemetry).
- Revisione calibrazioni parametri critici (tempi, pressioni, forze).
- Ottimizzazione logiche di automazione e soglie di controllo in-line.
- Standardizzazione procedure di ripristino post-intervento.

Risultati (4 mesi)

-25%

Scarti

84% → 91%

OEE

Ciclo stabilizzato

Riduzione microfermi

Confronto OEE

84

Prima

91

Dopo



Miglioramento FPY su linea di assemblaggio

Use Case - Qualità processi

Riduzione falsi allarmi, standardizzazione controlli estetici e prevenzione difettosità

Problema

FPY al 90% influenzato da falsi allarmi delle postazioni di test, variabilità nei controlli estetici e difetti ricorrenti nelle fasi di assemblaggio manuale.

Intervento

- Analisi strutturata difettosità (Pareto, 5 Why, correlation mapping).
- Revisione soglie e algoritmi di test per eliminare falsi allarmi.
- Standardizzazione controlli estetici e criteri di accettazione.
- Azioni preventive su errori di assemblaggio e variazioni operative.

Risultati

90% → 93%

FPY

Falsi allarmi -40%

Postazioni test

Stabilità controlli

Criteri uniformi

Variazione FPY



Sistema digitale per Non Conformità e Root Cause Analysis

Coordinamento SME, responsabilità chiare, knowledge base e standardizzazione dei processi

Use Case - Governance e Knowledge

Problema

Gestione NC frammentata, responsabilità non chiare, ridotta partecipazione degli SME e scarsa tracciabilità delle azioni correttive; knowledge dispersa e non riutilizzabile.

Intervento

- Progettazione e rilascio di un sistema informatico per NC/Problem Solving (workflow digitale).
- Moduli per segnalazione, assegnazione responsabilità, escalation e monitoraggio tempi.
- Tool per RCA strutturata (5 Why, Ishikawa, correlazioni) e template per azioni correttive.
- Knowledge base con casi risolti e criteri di standardizzazione riutilizzabili.

Risultati

+40%

Coinvolgimento SME

Tempo NC -30%

Da segnalazione a chiusura

Knowledge Base

Casi documentati e riutilizzabili



Governance e riusabilità

- Responsabilità definite
- Indicatori misurabili
- Casi riutilizzabili per standardizzazione