

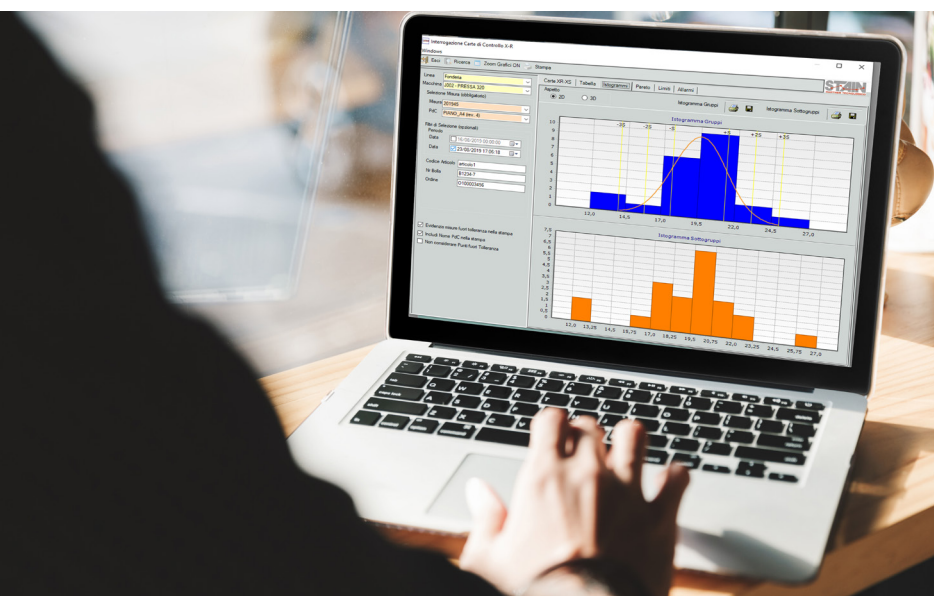


SPC+ CONTROLLO STATISTICO DI PROCESSO



TI PORTA IN
INDUSTRIA 4.0

- **DEFINIZIONE DELLE MISURE.** Il sistema consente di inserire, modificare, duplicare, eliminare dal database una misura da eseguire sul prodotto. Per ogni misura è possibile descrivere tutti i suoi attributi, compresa la frequenza di acquisizione in tempo solare, pezzi, benessere inizio produzione, cambio turno.
- **ASSOCIAZIONE MISURA/PALLINO SUL DISEGNO.** SPC+ consente di importare nel piano di controllo il file PDF del disegno del pezzo e associare; ad ogni quota pallinata dal CAD, la coordinata grafica del pallino nel PDF. In questo modo, ogni volta che si seleziona una misura nel PdC o in campo, è possibile centrare il disegno rispetto alla misura pallinata e colorare il pallino per immediata visibilità sul disegno.
- **DEFINIZIONE DEI PIANI DI CONTROLLO.** Il piano di controllo è l'insieme delle misure da eseguire per l'articolo/macchina/operazione a cui il piano di controllo di riferisce. Per ogni misura il piano specifica tolleranze e attributi di gestione della misura. Se si compila l'associazione misura/pallino sul disegno, ogni misura che si inserisce nel piano di controllo viene evidenziata sul disegno per una più facile compilazione del piano stesso.
- **MANUTENZIONE DEI PIANI DI CONTROLLO.** Il sistema gestisce l'archiviazione automatica dei piani di controllo con le varie revisioni. Il sistema dispone di particolari funzionalità per la copia / cancellazione / duplicazione / distribuzione / stampa dei piani di controllo.
- **ACQUISIZIONE DELLE MISURE IN CAMPO.** Su ogni postazione in campo viene presentato all'operatore l'elenco delle misure da eseguire in base al prodotto in lavorazione, al piano di controllo associato e alla frequenza di acquisizione di ciascuna misura. Il sistema è in grado di acquisire misure o da calibro in emulazione di tastiera o da input manuale dell'operatore. Ogni altra modalità (manuale o automatica) potrà essere realizzata a progetto. L'operatore ha la visibilità delle carte di controllo per ogni misura in modo da poter intervenire tempestivamente sul processo in caso di scostamento della misura stessa. Se si compila l'associazione misura/pallino sul disegno, i pallini delle quote a cui sono associate misure vengono colorati in base al valore della misura (rosso fuori tolleranza, verde in tolleranza). È inoltre possibile fare snapshot in PDF del disegno su cui vengono riportate come note associate ad ogni pallino il valore della misura, cp, cpk, tolleranze.





- **ELABORAZIONE DELLE MISURE ACQUISITE.** Le misure acquisite in campo in automatico o in manuale vengono inserite nelle carte di controllo XR / XS (misure per valore), np (misure per attributo). Il pacchetto prevede che la distribuzione delle misure acquisite sia normale. Le carte di controllo sono visualizzabili sia in forma grafica che tabellare con l'elaborazione e la visualizzazione sul set delle misure della carta dei Limiti, Cp, Cpk, Gaussiana, Pareto, Istogramma.
- **GESTIONE ELETTRONICA PIANI DI REAZIONE E METODI DI CONTROLLO.** A ciascuna misura è possibile associare documenti che descrivono metodi di acquisizione della stessa e uno o più piani di reazione elettronici che possono essere richiamati in campo dall'utente eliminando le costose attività di distribuzione cartacea di queste procedure con un controllo centralizzato delle versioni di questi documenti.
- **CONFIGURABILITÀ SPC+.** Il modulo è ampiamente configurabile per garantire la modularità della soluzione (matrice operatori/misure, postazioni in campo, etc.).
- **GESTIONE CALIBRI.** SPC+ consente gestione dei calibri per codice e matricola, la registrazione della taratura del calibro con gestione della scadenza di taratura e la tracciabilità delle registrazioni eseguite sul calibro.
- **ALLARMI SPC+.** In base alle misure acquisite, SPC+ genera allarmi (Trend, Shift, Media fuori limiti, etc.) visualizzabili sui dati di monitoraggio run time della produzione per immediata visualizzazione dell'anomalia sul processo. E' possibile gestire tacitazione allarme e note tacitazione per tracciare azione correttiva.
- **STAMPE.** SPC+ consente la stampa dei piani di controllo, carte di controllo, istogrammi, diagrammi di pareto. Accesso al sistema, completa configurabilità degli utenti, dei gruppi e dei diritti di ciascun gruppo a cui un utente appartiene.
- **ESPORTABILITÀ DEI DATI.** Tutti i dati elaborati dal sistema e presentati nelle griglie di interrogazione sono esportabili in molteplici formati: EXCEL, CSV, PDF, HTML, TXT, etc.



I MODULI INTEGRABILI CON SPC+ COPERTURA A 360°



PRD+
Monitoraggio della produzione



SCT+
Schede tecniche (Ricette)



OPR+
Gestione attività indirette operatori



CNS+
Consumi energetici



LGT+
Logistica di reparto



APP+
Acquisizione Parametri di Processo



ATC+
Autocontrolli



MTZ+
Gestione Manutenzione



STP+
Gestione stampi, matrici, inserti



CM+
Carico macchine a capacità finita