

Soluzioni per il Controllo nello Sviluppo dei Prodotti
Industriali dal **Concept** alla **Mature Production**

SADP

Sistema di Analisi dei Dati di Prodotto

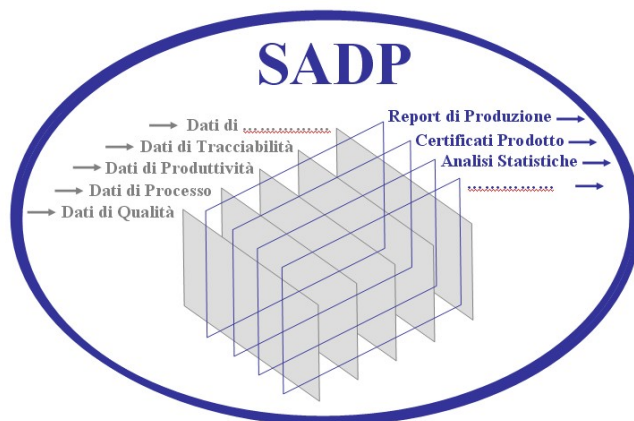
...un Sistema per la Raccolta e l'Analisi Statistica dei Dati

SADP, acronimo di **S**istema di **A**nalisi dei **D**ati di **P**rodotto, è un contenitore flessibile in grado di crescere ed adattarsi nel tempo alle esigenze/evoluzioni Aziendali.

Basato sull'applicativo **WWM** integra, oltre ai servizi di base forniti da quest'ultimo volti a garantire la sicurezza e il controllo all'accesso dei dati, una serie di funzioni per la raccolta, la memorizzazione e l'analisi dei dati del Prodotto in maniera distribuita attraverso la rete.

Obiettivo primario di questo sistema è la raccolta e l'integrazione delle informazioni provenienti dai Sistemi di Produzione e di Gestione con i quali si interfaccia, fornendo una serie di strumenti di Monitoraggio, Valutazione, Analisi Statistica e Reportistica configurati in relazione alla disponibilità delle informazioni e alle esigenze degli Utenti.

L'SADP non deve essere inteso come un semplice strumento di Analisi Statistica ma come un insieme di viste che, incrociando i dati rilevati dai diversi Sistemi Aziendali, permettono il monitoraggio continuo del prodotto e la possibilità di indagare e ricercare particolari situazioni e o anomalie durante tutto il ciclo produttivo oltre a poter fornire informazioni di tipo gestionale rilevate direttamente dai dati di macchina/impianto.



È sempre possibile comunque estrarre i dati grezzi o elaborati dal sistema in un formato utilizzabile direttamente (Excel, XML, ...) per permettere analisi diverse e/o più approfondite.

... dati i differenti livelli di Controllo e Automazione esistenti nei sistemi produttivi, sono state adottate una struttura e una filosofia estremamente flessibili per poter interagire, colmando le differenze, con i diversi dispositivi in campo.

Per ogni Impianto/Linea di produzione, che deve essere integrato con il sistema, viene creato un "cuscinetto" chiamato Preprocessor o Interfaccia, atto a trasportare e ad unificare le informazioni prima della loro memorizzazione all'interno del Sistema.

World Wide Management
è una Piattaforma
Software Aperta basata
su Internet nata per
virtualizzare la gestione di
un Progetto attraverso la
condivisione gerarchica
delle informazioni.

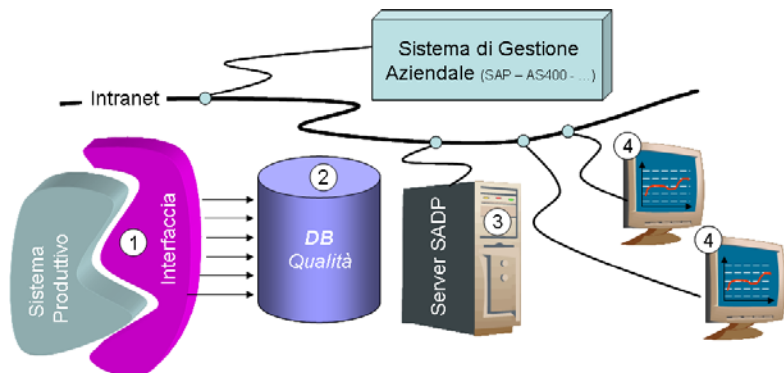
In SADP tutte le diverse
analisi o report devono
essere supportate dalle
informazioni presenti nel
sistema o partendo da
elaborazioni esistenti.

SADP si basa su di un
Data Base relazionale nel
quale sono mantenute sia
le informazioni che le
regole in una struttura
neurologica dei dati di
Prodotto



SADP Sistema di Analisi dei Dati di Prodotto

... una schematizzazione di SADP , ad alto livello, comprende



1. Interfaccia flessibile verso il Sistema produttivo, sia esso un impianto, una linea, una macchina, ...
2. Data Base relazionale dove vengono memorizzati i dati di produzione raccolti
3. Server dove gira l'applicazione SADP
4. Una serie di viste per le analisi e un'interfaccia statistica che metta in relazione i dati.

La particolare architettura di SADP permette di organizzare e configurare in maniera estremamente facile e flessibile le diverse analisi modificando la sua struttura in conseguenza. Ogni tipologia di analisi può essere così sviluppata e testata autonomamente e integrata nel sistema senza "intaccare" l'esistente.

Questo tipo di soluzione permette di avere un sistema aperto, in continua evoluzione e personalizzabile per ogni Cliente.

... i Servizi incorporati:

- **Controllo dell'Accesso.** Ad ogni Utente sono associate una User e una Password in modo da garantire l'autenticazione all'accesso dei Dati. (funzione base di WWM)
- **Gestione Utenti.** Ad ogni profilo utente è associata una configurazione del menu dando così la possibilità di accedere o meno a determinate informazioni/analisi. (funzione base di WWM)
- **Gestione Menù.** Le funzionalità che possono essere richiamate sono strutturate gerarchicamente e sono completamente configurabili per poter personalizzare l'applicazione. (funzione base di WWM)
- **Gestione interfacce.** A livello di amministrazione è possibile configurare e gestire gli script (programmi cuscinetto che interfacciano i singoli impianti) definendone il tipo di connessione, la periodicità ed inoltre monitorando l'andamento nel tempo LOG.

Il Motore Statistico utilizzato in SADP è uno dei più diffusi ed utilizzati Sistemi di Analisi Statistica (MINITAB) integrato da analisi e viste speciali sviluppate ad HOC per il Cliente.

... alcune delle Funzionalità che possono essere integrate in SADP:

- Maschere di inserimento dati
- Analisi di Tracking del prodotto
- Analisi statistiche dei parametri di produzione
- Andamenti delle variabili nel tempo/ nello spazio
- Analisi di disponibilità degli impianti
- Controllo rese e scarti
- Raccolta ed analisi dei dati di difettosità
- Stampa di report prodotto



... utilizzare SADP in Azienda:

... quando:

- Necessitano informazioni per l'identificazione delle cause origine dei problemi di qualità e azioni per il miglioramento dell'efficacia ed efficienza produttiva
- Necessitano strumenti per l'analisi e correlazione dei dati storici di qualità e produzione
- Non siamo in grado di fornire risposte precise, chiare e veloci al Cliente
- Non abbiamo dati storici per migliorare e sviluppare nuovi prodotti e soluzioni
- La tracciabilità dei prodotti/processi diventa un'esigenza inderogabile
- Si rende necessaria la registrazione delle impostazioni macchina e dei dati di produzione
- Necessitano strumenti di Analisi Statistica dei dati di Qualità e di Produzione rapidi e di facile consultazione da parte di tutti

... attraverso:

- Il Controllo Statistico di Processo (SPC)
- La raccolta dei dati e dei parametri di lavorazione dagli impianti di produzione
- La registrazione dei risultati di Controllo Qualità
- La memorizzazione strutturata dei dati per la tracciabilità del prodotto lungo il ciclo di realizzazione
- Le carte di controllo su dati di produzione e di prodotto
- L'analisi di correlazione tra caratteristiche del prodotto e impostazioni dei processi produttivi
- I legami tra caratteristiche e prestazioni funzionali dei prodotti

In SADP possono essere anche integrate informazioni ed analisi relative alla produttività ed alla resa dei Sistemi mettendole in relazione con il Prodotto al fine di ottimizzare la produzione e ridurre gli sprechi.

Analisi sviluppate in proprio o da terze parti possono essere facilmente integrate in SADP a patto che rispettino gli standard di sviluppo del Sistema



Sistema di Analisi dei Dati di Prodotto

La RRTeam è in grado di supportarVi, dalle fasi iniziali di definizione e analisi dei parametri e dei dati chiave, alla definizione delle specifiche di un sistema SADP, alla realizzazione delle modifiche necessarie ai sistemi di Controllo per la generazione dei dati di Produzione, all'integrazione con gli altri Sistemi Aziendali, allo sviluppo delle funzioni di analisi e degli elaborati specifici per le Vostre esigenze.

Siamo a Vostra disposizione per qualunque informazione :

RRTeam
Soluzioni per l'Industria

Borgata fornace, 20 d 12064 La Morra (CN)
Telefono: +39 (0173) 216593
Cellulare: +39 (348) 6046940
Email: r.tonarelli@rrteam.it

© le informazioni, le immagini e i nomi contenute in questo documento sono riservati e pertanto vietato farne copia o utilizzo diverso senza previa autorizzazione scritta della RRTeam snc