



# Movicon.NExT per l'impianto di estrazione argille

## Matica S.r.l. di Sassari esegue un revamping lampo per un impianto di estrazione in Sardegna

Matica S.r.l. è una società che opera nel mondo dell'integrazione di sistemi e sviluppo di applicazioni da oltre quindici anni. Le competenze maturate in applicazioni che spaziano da macchine operatrici (esempio: stacker reclaimer, unloader, cable reels) agli impianti di processo passando per applicazioni di linee di produzione con e senza la presenza di robot antropomorfi, consentono di progettare e realizzare soluzioni uniche.

Matica è da sempre sinonimo di "Tecnologia" applicata agli impianti. L'esperienza maturata nel settore industriale garantisce un Know How che consente applicazioni con le migliori soluzioni in ambito impiantistico. Il progetto si sviluppa secondo fasi ben definite che, dall'analisi preliminare e di fattibilità, passando attraverso la valutazione di costi e benefici delle possibili soluzioni, consente l'emissione degli elaborati di progetto.

Matica opera con diverse divisioni operative:

- Divisione "Ingegneria" per la realizzazione di sistemi ed impianti di automazione nel mondo del processo industriale, macchine operatrici, processi di trasformazione di materie, linee di produzione con robot, linee di pallettizzazione con robot, linee di imbottigliamento.
- Divisione "Strumentazione" da processo per servizi di verifica e taratura in campo ed al banco presso nostra sede.
- Divisione "Impianti" per progettazione e realizzazione di impianti elettrostrumentali e meccanici. Supporto al commissioning e verifiche strumentali su impiantistica elettrica, rete dati fibra ottica, rete dati rame.
- Divisione "Conduzione" per conduzione di impianti di processo o di climatizzazione con centrali termiche e frigorifere (terzo responsabile).

Svimisa S.p.A. è una società mineraria che opera in Sardegna sin dal 1958 nell'estrazione, produzione e commercializzazione di materie prime per l'industria ceramica e del refrattario. Attualmente la sua attività mineraria si incentra in due giacimenti, la Miniera Funtana Piroi ad Escalaplano (CA) e la Miniera Molino Falzu ad Ardara (SS). In queste due importanti Concessioni Minerarie, autorizzate alla coltivazione sino al 2028, SVIMISA estrae e commercializza Argille, Sabbie Feldspatiche e Bentonite per gli impasti ceramici di Gres Porcellanato Tecnico e Smaltato, Monocottura e Monoporosa e per le molteplici esigenze dell'industria ceramica e del Refrattario. SVIMISA estrae e movimentata le materie prime con macchine operatrici di ultima generazione, persegue il costante aggiornamento della formazione del personale e investe nella modernizzazione ed efficienza degli impianti mineralurgici e nelle infrastrutture operative dei cantieri minerari. Il Materiale prodotto viene trasportato alle varie destinazioni.

## La sostituzione del vecchio SCADA

L'impianto di estrazione e produzione Argille di Svimisa era gestito da uno SCADA proprietario sviluppato in Visual C e di difficile modifica in quanto ormai obsoleto. Per questo motivo e per non incorrere ancora in situazioni simili, per il

**“La pianificazione della sostituzione di una macchina presente in impianto con differente concezione, ha richiesto la necessità di allineare il sistema di automazione. Questo ha evidenziato la rigidità del sistema installato, comportando notevole impegno e tempo anche per piccole modifiche. Per poter sfruttare i vantaggi tipici di un sistema di automazione ovvero la flessibilità in primis, è stato scelto di migrare la piattaforma su Movicon.NExT.”**

**Fabio Fraternali Direttore Tecnico Matica S.r.l.**



revamping dell'impianto si è optato di utilizzare uno SCADA di tipo commerciale. La scelta è caduta sulla piattaforma SCADA di Progea Movicon.NEXt.

L'applicativo con la sua licenza di utilizzo è stato installato su una macchina virtuale, per consentire la migrazione dello SCADA presente senza subire ritardi o tempi di fermo nella produzione che doveva continuare. La scelta è stata vincente e ha permesso a Svimisa S.p.A. di continuare a produrre mentre i tecnici di Matica procedevano all'installazione e alla verifica del funzionamento.

Grazie alla flessibilità dell'interfaccia grafica è stato possibile replicare le funzionalità associate sia al tasto destro che a quello sinistro del mouse. In questo modo gli operatori non hanno dovuto cambiare il metodo di lavoro appreso nel corso degli anni.

### L'architettura del sistema

L'impianto, suddiviso in sezioni, prepara l'acqua prelevata da diverse sorgenti in funzione delle richieste e costi. L'acqua viene utilizzata attraverso un sistema di chiarificatori nelle presse per i fanghi estratti. Quest'acqua viene

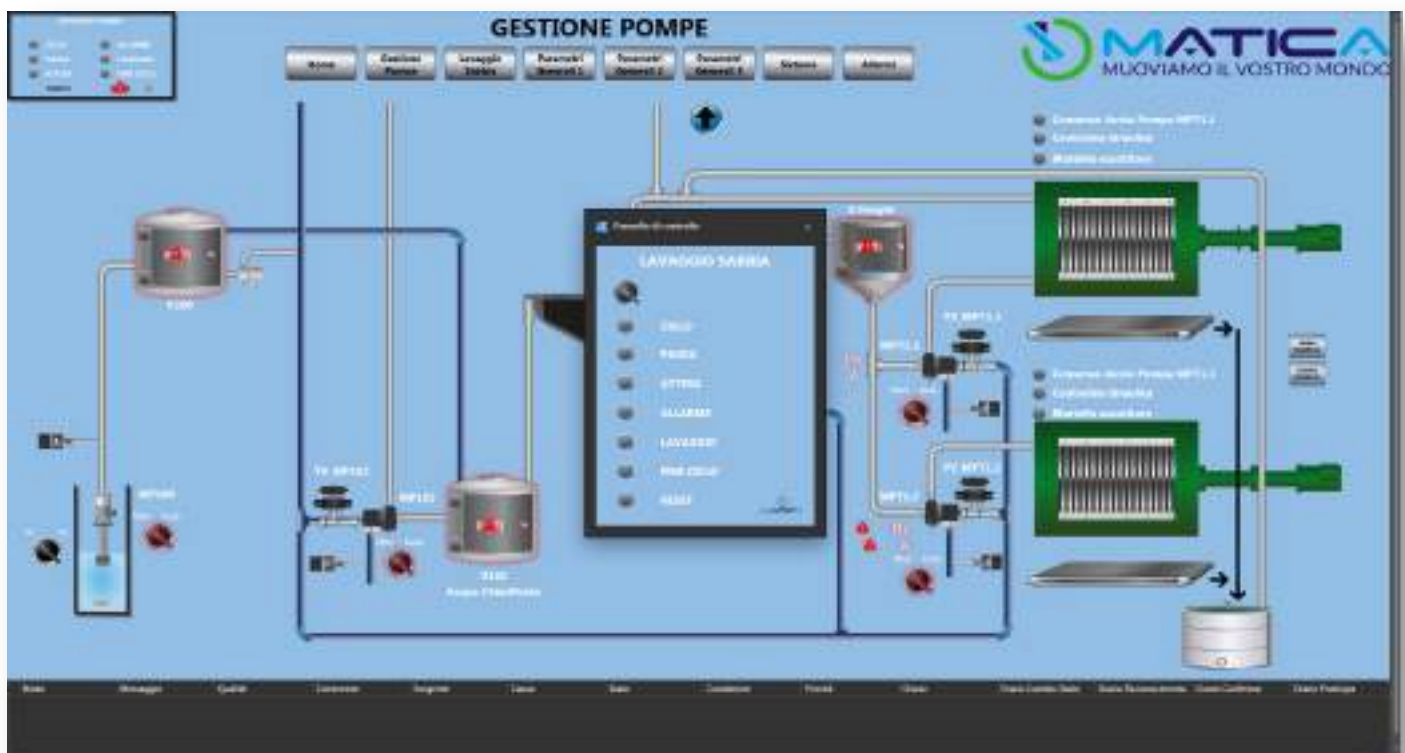
poi utilizzata anche nell'impianto di vagliatura e trasformazione che, attraverso dei vagli ed altri macchinari dedicati, trasforma gli inerti prelevati dalla cava nel prodotto finale.

Lo scada Movicon.NEXt comunica, attraverso una rete ethernet, con una cpu Omron equipaggiata con schede di ingresso e di uscita. Sono inoltre presenti, in posizioni distanti dalla cpu, ulteriori due nodi remoti distanti tra loro ed interconnessi con rete Profibus.

L'architettura di Movicon.NEXt è stata particolarmente apprezzata per il suo funzionamento che riesce a coniugare l'affidabilità con un basso utilizzo di risorse della macchina. Questo ne ha permesso l'installazione su una macchina virtuale che utilizza come macchina host la stessa ove risiede lo SCADA che è stato sostituito. Il funzionamento è fluido anche durante le sessioni di connessione del client.

Il servizio di assistenza Progea è stato impeccabile e ha supportato tempestivamente i nostri sviluppatori durante le fasi di realizzazione.

E' sicuramente un notevole vantaggio per chi sviluppa avere un'assistenza sempre pronta ad ascoltare il cliente.



La pagina principale è stata concepita per poter limitare i cambi pagine necessari nel normale utilizzo dei processi produttivi, salvaguardando il metodo di interazione oramai consolidato tra operatore ed interfaccia.

Sono state quindi riproposte le scorciatoie legate in particolare ai tasti del mouse.

# Movicon.NExT

la soluzione  
flessibile  
e modulare per  
qualsiasi tipo di  
applicazione.

## Il perchè di Movicon.NExT

Sono diversi gli obiettivi prefissati e che sono stati raggiunti, ovvero:

- avere uno SCADA facilmente implementabile e che in maniera dinamica possa seguire le evoluzioni dell'impianto
- non avere necessità di fermate per la migrazione e comunque avere sempre la possibilità di tornare sul sistema originale
- avere la possibilità di postazioni remote (incrementabili all'occorrenza)
- avere una piattaforma facilmente espandibile (in ottobre è stato fatto il potenziamento della licenza)
- avere un contatto diretto con il produttore della piattaforma in caso di necessità.

Il Progetto è stato iniziato nell'aprile del 2018 e terminato in ottobre 2018

Fabio Fraternali  
Direttore Tecnico Matica S.r.l.

