

Hardware “hygienic” per gli ambienti sterili e le camere bianche - IL CASO ARTCOSMETICS



Contesto e requisiti

Art Cosmetics è un'azienda italiana con sede nella cosiddetta “Cosmetic Valley”, in provincia di Bergamo, attiva dal 1990 nello sviluppo e produzione di prodotti cosmetici. Grazie a un

investimento continuo in ricerca e innovazione, l'azienda è oggi in grado di offrire una gamma completa di soluzioni, anche a livello internazionale.

Nel 2019 Art Cosmetics ha avviato la realizzazione del nuovo headquarter a Forno San Giovanni (BG), progettato secondo i più avanzati criteri di ecosostenibilità, hygienic design e lean production. Il nuovo stabilimento, con una superficie complessiva di 32.000 mq, integra uffici, R&D, laboratori, produzione e logistica all'interno di un unico hub multifunzionale, organizzato secondo flussi operativi ottimizzati.

In questo contesto, SisAv è stata coinvolta con l'obiettivo di progettare un'architettura hardware in grado di garantire operatività continua all'interno di ambienti sterili e camere bianche, mantenendo al contempo elevati standard di igiene, accessibilità e manutenibilità.

**Obiettivo: integrare hardware “hygienic”
in ambienti sterili e/o camere bianche**

Hardware “hygienic” per gli ambienti sterili e le camere bianche IL CASO ARTCOSMETICS

L'implementazione doveva rispondere a vincoli tipici degli ambienti controllati, nei quali la presenza di dispositivi elettronici deve essere compatibile con requisiti stringenti in termini di pulizia, sanificazione e continuità operativa.

Allo stesso tempo, era necessario supportare un modello produttivo basato su processi lean e su un flusso di lavoro continuo, con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza, ridurre i tempi e garantire operatività su più turni senza interruzioni.



Architettura della soluzione

L'intervento ha previsto l'attrezzaggio di 80 postazioni operative, ciascuna realizzata mediante l'integrazione di PC industriali e monitor progettati per ambienti a elevato grado di igiene.

Dal punto di vista architettonico, i PC industriali della serie ACS-21xx sono stati installati all'esterno delle camere bianche. Questa scelta ha consentito di facilitare le attività di manutenzione da parte del personale IT, evitando interventi diretti all'interno degli ambienti sterili e senza impattare sull'operatività delle linee produttive. I dispositivi utilizzati, pur essendo industrial grade, non presentano protezioni specifiche per ambienti washdown, permettendo di ottimizzare il rapporto qualità/prezzo senza introdurre costi aggiuntivi non necessari.

Hardware "hygienic" per gli ambienti sterili e le camere bianche IL CASO ARTCOSMETICS

Per quanto riguarda l'interfaccia operatore, sono stati adottati monitor della serie VITAM-1xx, progettati specificamente per applicazioni in ambienti igienici. I dispositivi sono realizzati in acciaio inox facilmente sanificabile e presentano grado di protezione IP69K su tutti i lati, garantendo la completa tenuta anche in presenza di lavaggi ad alta pressione.

I monitor sono dotati di frontale full flat, tecnologia touch PCT e connettori M12, elementi che contribuiscono ad aumentare l'affidabilità del sistema e a semplificare le operazioni di pulizia. Le modalità di installazione sono state differenziate in funzione delle esigenze delle singole postazioni, prevedendo montaggi a parete oppure tramite supporti con tubo in acciaio inox installato dall'alto.

Prima della fase di implementazione definitiva, Art Cosmetics ha utilizzato il servizio DEMO fornito da SisAv, che ha consentito di testare sul campo i dispositivi proposti. Questa fase ha permesso di verificare direttamente l'efficienza della soluzione, valutando aspetti quali ergonomia, facilità di pulizia, robustezza e integrazione con i processi esistenti.



Conclusioni

L'architettura sviluppata secondo i principi dell'hygienic design ha consentito di ottenere benefici concreti sia dal punto di vista operativo sia manutentivo. La separazione tra unità di calcolo e interfacce operatore ha ridotto i tempi e i costi di intervento, permettendo al personale IT di operare senza accedere alle camere bianche.

La configurazione adottata ha supportato in modo efficace un processo produttivo continuo su tre turni, garantendo stabilità e affidabilità del sistema. Inoltre, la possibilità di effettuare aggiornamenti e interventi tecnici sui PC installati all'esterno ha semplificato le operazioni di upgrade, senza interferire con la produzione.

L'accessibilità ai box PC e la progettazione dei monitor per ambienti sterili hanno contribuito a migliorare la gestione complessiva dell'infrastruttura, mantenendo al contempo elevati standard di igiene e conformità.



Technology Together