

no ulteriori feature che ampliano le potenzialità di distribuzione delle applicazioni. È così possibile sviluppare applicazioni mobile-responsive, ma anche distribuire applicazioni Web-based native per qualsiasi HMI, desktop, workstation e configurazione multi-monitor senza l'utilizzo di Web browser di terze parti, ovvero per poterle fruire come app autonome e indipendenti dal client.

Una particolare funzionalità, denominata Kiosk, permette una visualizzazione full-screen dei sinottici che si adatta a qualsiasi tipologia di schermo.

Sfruttando la concettualità tipica degli strumenti agili e di immediata fruizione, Perspective offre un'ampia serie di simboli dinamici, i cosiddetti Perspective Symbols, che possono essere collegati ai dati in modalità drag-and-drop per generare animazioni dinamiche, ovvero che cambiano automaticamente in base alla tipologia e al valore del dato.

"Perspective", conclude Merlo, "porta così tutta la potenza dei software industriali più evoluti, come Ignition, al servizio di chi sviluppa le applicazioni e di chi le utilizza. Non per nulla, questa piattaforma è utilizzata da ben 54 delle aziende che popolano la classifica Fortune 100".

INNOVO TECH

Risponde **Eliano Viridis, Direttore Commerciale di Innovo Tech**

1 L'utilizzo quotidiano dello smartphone lo rende lo strumento principe per qualunque app, in grande maggioranza di uso privato, ma sempre più spesso per uso lavorativo in ambito industriale. "Il vantaggio è immediato", enfatizza Viridis, "in qualsiasi momento e luogo è possibile timbrare la propria presenza, consultare dati, visualizzare grafici, interagire con gli impianti produttivi, visionare allarmi, tutte cose finora fruibili da postazioni fisse, non pienamente compatibili con lo smart working". Ovviamente, gli sviluppatori devono adeguare le funzionalità a tale uso, considerando display e tasti limitati nelle dimensioni. È un processo che sarà sempre più diffuso, che però si scontra con la necessità di garantire sicurezza.

2 Quanto ai prodotti dell'azienda che stanno avendo maggiore successo in questo ambito, Viridis cita le app per il monitoraggio di impianti, per la consultazione e analisi dei dati, di disegni, per le dichiarazioni delle attività all'interno e all'esterno dell'azienda.

3 Innovo Tech, come ci informa Viridis, ha realizzato SPHERA-ATERM, disponibile in ambiente Windows e Android. "L'app propone la visualizzazione di un'interfaccia web navigabile, che può essere sviluppata anche dal cliente o da una software house, per risolvere esigenze specifiche dell'utente.

Entrando poi nell'app vera e propria, con un tasto funzione si accede a una decina di pagine configurabili, ciascuna con un massimo di 6 tasti; è possibile settare il colore della pagina, il nome




SPHERA

della stessa, il titolo dei tasti mediante il programma SPHERA XMLMANAGER da una postazione centrale con Windows. La configurazione così creata è legata all'indirizzo IP/Nome del dispositivo, e può essere personalizzata per ciascun utente e inviata al dispositivo".

Ogni tasto può essere configurato come tasto di menù guidato, oppure per lanciare una pagina HTML o un eseguibile residente sul dispositivo o in remoto, o, ancora, lanciare un Web Service per visionare le informazioni desiderate passando le info richieste all'utente nel menù guidato. L'app è quindi facilmente personalizzabile, essendo comparabile con un ambiente programmabile.

"Se utilizzata nell'ambito del sistema MES SPHERA", prosegue Viridis, "è il Front End per gli operatori; esiste una 'base' con la quale si possono creare pagine navigabili, consultare documentazione sul display del dispositivo, resa disponibile da un Ufficio Tecnico mediante un software di configurazione su PC, analizzare i dati, consultare le liste di prelievo e le giacenze".

Entrando nell'app (si può abbinare il badge dell'operatore mediante barcode, NFC) gli utenti possono effettuare dichiarazioni di produzione, controllo qualità, logistica, manutenzione, con la particolarità di poter bufferizzare le dichiarazioni, in modo da lavorare anche fuori copertura WiFi o 4G-5G, e al rientro scaricare i dati.

Qualunque modifica è facilmente applicabile da SPHERA XMLMANAGER, e può essere inviata tramite rete WiFi quando si rientra in azienda (salvo assegnare un IP pubblico a ogni dispositivo). Ovviamente se usata all'interno dei reparti produttivi il collegamento è sempre online, salvo problemi della copertura WiFi. In alternativa a dispositivi consumer, Innovo Tech tramite il brand PENTHARS distribuisce hardware industriale, qualora oc-

SISTEMI DI CONTROLLO

corra uno smartphone o un tablet di robustezza superiore, che resista a cadute o con batterie in grado di garantire operatività per molte ore senza problemi o con batterie sostituibili a caldo.

ASEM

Risponde Giacomo Scлаuzero, Product Marketing Specialist di ASEM

1 "Così come nel mondo consumer", prevede Giacomo Scлаuzero, "anche nel contesto industriale le app potranno avere un impatto positivo sull'operatività di chi lavora su impianti produttivi in sede o da remoto". Tutte le aziende che offrono soluzioni per l'automazione potranno rendere disponibile un portale dal quale scaricare liberamente app per diversi servizi e funzionalità in base alle proprie esigenze, potendone gestire facilmente aggiornamenti, abbonamenti/rinnovi ed eventuali malfunzionamenti. A differenza dei tradizionali applicativi software, le app possono essere eseguite su qualsiasi dispositivo mobile, tal per cui le operazioni che prima dovevano essere svolte forzatamente tramite PC o a ridosso di impianti e secondo notifiche visibili solo su HMI o altri sistemi di visualizzazione fissi, saranno disponibili a ciascun operatore in qualsiasi

momento, scongiurando ritardi o fermi macchina per esempio dovuti alla gestione ritardata di eventuali guasti". Per le app industriali la sicurezza è un aspetto imprescindibile in quanto l'accesso a dati sensibili e la gestione attiva di fasi produttive direttamente da dispositivi mobili espone le aziende a un rischio non indifferente. Per questo è importante garantire un elevato grado di sicurezza e controllo sulla gestione degli accessi e lo scambio di dati, sia nel caso in cui l'app comunichi tramite connessione internet con un server Cloud esterno, sia nel caso in cui l'app sia interconnessa tramite una rete interna a tutti i sistemi di un impianto. L'ultimo fattore, non meno importante, è la semplicità, che passa necessariamente attraverso un'esperienza di utilizzo intuitiva e diretta e un'interfaccia grafica che sia quanto più conforme agli applicativi utilizzati in azienda, per minimizzare il tempo di apprendimento all'uso delle app.

3 Scлаuzero cita l'app di realtà aumentata UBIQUITY AR, parte della piattaforma di servizi avanzati basati su Cloud di UBIQUITY X e finalizzata a facilitare e rendere sicure le operazioni di assistenza remota, la messa in funzione degli impianti e l'analisi di malfunzionamenti. "UBIQUITY AR, scaricabile gratuitamente da App Store e Google Play, è in grado di ottimizzare l'esperienza di assistenza remota sia degli operatori di macchine automatiche che dei tecnici che effettuano l'assistenza. L'app garantisce la gestione dei permessi, il log delle connessioni e l'invio di richieste di assistenza rispettando lo standard di sicurezza IEC 62443".

La facilità e l'intuitività di UBIQUITY AR consentono all'operatore in campo di interagire in tempo reale con il tecnico da remoto tramite una comunicazione verbale e visuale. Una volta effettuato il login al proprio dominio in Control Center o via browser, basterà collegarsi allo smart device dell'operatore in campo per fare in modo che la scena inquadrata con la fotocamera sia immediatamente visibile al tecnico da remoto.

"Operatore e tecnico", conclude Scлаuzero, "potranno comunicare a voce tramite VoIP utilizzando il dispositivo audio che preferiscono, condividendo istantaneamente annotazioni grafiche, disegni in 2D e 3D e testi che rimangono agganciati agli elementi inquadrati per un'esperienza di assistenza remota senza precedenti".

UBIQUITY



momento, indipendentemente dalla sua posizione nello stabilimento. L'immediatezza delle app introdurrà nel mondo industriale anche dispositivi mobili di tipo indossabile, per esempio gli smartwatch, che faciliteranno ancor di più la comunicazione istantanea di dati, notifiche o allarmi.

2 Tornando a un discorso più generale, è indubbio che System Integrator e costruttori di macchine siano alla ricerca di app che possano integrarsi al meglio con i processi aziendali per supportare l'ottimizzazione della produttività, la gestione di malfunzionamenti e il controllo degli impianti. "Per poter offrire il loro importante contributo", sottolinea Scлаuzero (ASEM), "le app devono essere affidabili, ovvero garantire un funzionamento continuativo del servizio per intere fasi produttive di un impi-

IPROD

Risponde Stefano Linari, CEO e Founder di iProd

1 "La Smart Factory semplice come un'app": partendo da questo claim, Stefano Linari centra il suo contributo sulla piattaforma iProd MOP (Manufacturing Optimization Platform), che permette di organizzare, pianificare e monitorare le attività di uno shop floor assegnando ai macchinari le commesse produttive, verificandone l'avanzamento rispetto ai costi e tempi preventivati delle singole fasi, automatizzando l'acquisizione dei dati dai macchinari interconnessi e integrando funzionalità di acquisizione dati in modalità manuale direttamente dalle di-