



Nome Azienda Candidata

Si prega di compilare la scheda rispettando il limite massimo di 5000 caratteri, spazi inclusi

Descrizione della problematica o del bisogno nell'azienda o pubblica amministrazione utente.

I nostri clienti manifatturieri hanno la necessità di

- Monitoraggio e controllo in tempo reale della loro produzione
- Migliorare i processi produttivi e la qualità dei loro prodotto
- Prevenire fermi macchina
- Avere un supporto tecnico immediato e a costi contenuti
- Migliorare qualità e sicurezza del luogo di lavoro
- Introdurre servizi di assistenza e manutenzione innovativi

Descrizione della soluzione tecnologica (tecnologie usate, architettura, ecc.).

La soluzione ORCHESTRA si basa su un'architettura di EDGE computing in CLOUD attraverso la quale poter gestire logiche distribuibili tra bordo macchina e CLOUD per le funzioni di monitoraggio e controllo sulla base della ottimale configurazione di ogni macchina e processo produttivo.

I prodotti, pronti all'uso in modalità plug & play e senza necessità di programmazione, permettono di ridurre il time-to-market e facilitare la vita ai nostri clienti e ai business partner nelle fasi di implementazione dei progetti di INDUSTRIA 4.0

La **SMARTHinge4.0** di Orchestra

- Fornisce servizi di tracking, tracing, e alert connettendo gli utenti remoti sul loro CLOUD privato o pubblico
- Gestisce i dispositivi di campo ed i servizi correlati
- Integra i processi di produzione con il resto dell'organizzazione aziendale
- Connette i prodotti per erogare nuovi servizi di assistenza e configurazione

La **SMARTEdge4.0** all-in-one di Orchestra

- Connette macchine nuove ed esistenti su più protocolli e connettori anche con il loro digital twin
- Si auto configura per eseguire i servizi di monitoraggio come richiesto dagli utenti remoti
- Collega gli utenti in prossimità per servizi di Augmented Reality e servizi di manutenzione



Descrizione del progetto di implementazione - complessità, tempi, aspetti organizzativi, costi, ecc.

I prodotti ORCHESTRA sono stati pensati per essere utilizzati in modo semplice e diretto dai clienti che tramite HMI HTML5 possono configurarli da remoto secondo i propri processi di produzione per connettere e integrare in modo efficace il proprio parco macchine nuovo ed esistente con i propri sistemi aziendali.

In questo modo i progetti di INDUSTRY 4.0 diventano sostenibili anche per le PMI, in termini di costi e di tempi di implementazione ridotti a qualche giornata

Descrizione dei principali benefici raggiunti dall'azienda o pubblica amministrazione utente.

L'utilizzo delle soluzioni ORCHESTRA offrono ai clienti manifatturieri una serie di benefici legati al monitoraggio e controllo real time della loro produzione.

I dati letti dalle macchine e pre-elaborati sull'EDGE permettono infatti non solo di monitorare lo stato e l'efficienza degli impianti ma anche di controllare lo stato di avanzamento degli ordini di produzione, tracciare i fermi ed avere una puntuale visione dell' OEE (Overall Equipment Effectiveness) per un miglioramento del proprio processo produttivo.

Descrizione degli elementi distintivi e di reale innovatività/originalità della soluzione, anche con riferimento a soluzioni «concorrenti».

Le due componenti **SMARTHinge4.0** e **SMARTEdge4.0** di Orchestra rappresentano l'innovazione della soluzione.

La **SMARTEdge4.0** a bordo macchina ha capacità elaborative dei dati grezzi provenienti dalla macchina stessa attraverso uno stack di servizi embedded pronti all'uso, parametrizzabili e richiamabili dagli utenti che accedono via internet alla piattaforma IIoT **SMARTHinge4.0**.

Le due componenti sono interoperabili su architettura SOA (Service Oriented Architecture) e possono scambiarsi dati e comandi in entrambe le direzioni, potendo così permettere anche attuazioni verso le macchine da remoto.

La soluzione supporta inoltre funzioni di monetizzazione dei servizi nel caso in cui i monitoraggi, i controlli e il supporto alle manutenzioni vengano offerti in SaaS da service provider dell'ecosistema manifatturiero.