impresacity

PAESE : Italia
PAGINE :62;63
SUPERFICIE :185 %

AUTORE : Elena Re Garbagnati

► **1 febbraio 2023**

di Elena Re Garbagnati

Con Astreo l'IIoT diventa facile, sicuro e green

Una soluzione unica per l'IIoT che comprende sensori wireless, infrastruttura di rete e piattaforma di controllo prospetta una gestione semplificata dell'Industria 4.0 senza interventi sulla catena produttiva

Vivere in un futuro senza digital divide è la mission di Astreo, startup nata a marzo 2022 dall'idea di tre brillanti ingegneri con esperienza nell'ambito industriale delle telecomunicazioni. Il progetto innovativo è valso ad Astreo l'inserimento nelle 10 startup selezionate dal programma di accelerazione di CRIF e Fondazione Golinelli ed è ora coinvolto in G-Factor, l'incubatore-acceleratore di Fondazione Golinelli che supporta le aziende nascenti sotto l'aspetto finanziario, imprenditoriale, scientifico e industriale.

IIOT FACILE ED EFFICIENTE

I tre fondatori Andrea Gualandi, Alberto Marri e Jonjan Hoxha hanno spiegato a ImpresaCity che nel concreto Astreo propone la soluzione Industrial IoT a un problema molto diffuso delle imprese: come diventare una industria 4.0 e ottenere tutta quella serie di dati utili a trasformare l'attività per renderla più efficiente e moderna, senza dover stravolgere gli impianti produttivi o destreggiarsi fra più fornitori differenti che si occupano ciascuno di un pezzetto di infrastruttura. Astreo realizza una soluzione unica per la connettività wireless tra device a 360 gradi: si parte dal singolo sensore, si arriva alla rete all'interno dell'azienda, passando per una piattaforma o per l'integrazione delle piattaforme preesistenti per una gestione ottimizzata dell'intera infrastruttura. L'integrazione con le piattaforme già esistenti è una mera necessità atta a tutelare l'investimento del cliente.

Il valore aggiunto di questa visione è proprio che in ambito IIoT la maggior parte dei vendor offre soluzioni verticali, ciascuna delle quali è studiata per soprassedere a una piccola parte del processo produttivo. Questo obbliga le aziende a gestire una crescente complessità che il più delle volte demoralizza e nei casi peggiori causa problemi. Astreo proporne invece al mercato industriale un'unica soluzione che permette all'imprenditore di avere un solo interlocutore per IIoT, security, infrastruttura e piattaforma di gestione.

I sensori a cui si è fatto riferimento sono degli add-on per le macchine industriali: non ha importanza la loro epoca di fabbricazione, perché il set di prodotti standard progettati e installati da Astreo è plug and play. Fra le attività core della startup c'è anche lo sviluppo di soluzioni personalizzate, dato che i prodotti sono sviluppati in Italia e prodotti all'estero su progetto italiano. La scelta della soluzione migliore o della piattaforma più adatta per il cliente viene valutata di volta in volta a seconda della dotazione del cliente.

I potenziali clienti sono le realtà di smart manifacturing e di ottimizzazione energetica. A proposito di quest'ultimo comparto, i fondatori stanno lavorando a un prodotto in grado di controllare in maniera wireless e smart i consumi di energia elettrica dei macchinari, così da collezionare dati che conflu-

Astreo offre la gestione ottimizzata dell'intera infrastruttura delle Industrie 4.0, con sensori wireless, infrastruttura e piattaforma di gestione

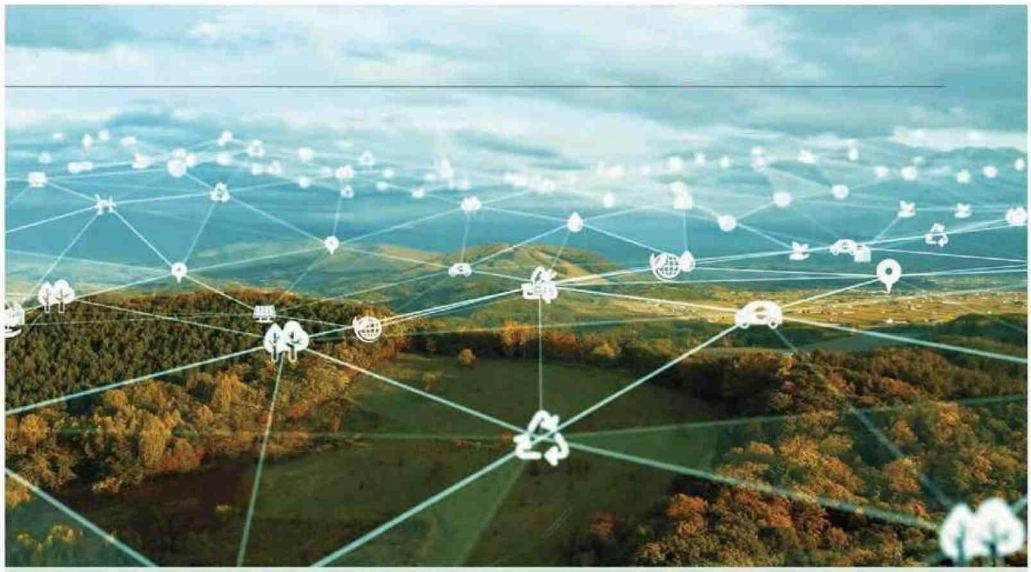
Tutti i diritti riservati

impresacity

PAESE : Italia
PAGINE :62;63
SUPERFICIE :185 %

AUTORE : Elena Re Garbagnati

► **1 febbraio 2023**



iranno nella piattaforma e che potranno contribuire ad efficientare la produzione e risparmiare sui costi.

IL NODO DELLA SECURITY

Ovviamente un'offerta di questo tipo non può esimersi dal considerare l'aspetto della cybersecurity fin dalla fase di progettazione. Il protocollo per le comunicazioni senza fili è il LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) che attua per default un accesso wireless sicuro grazie a una autenticazione basata su tre chiavi con cifratura AES128. Significa che in fase di trasferimento wireless il dato è cifrato e non accessibile. Sul fronte della sicurezza dell'infrastruttura, nella maggior parte dei casi Astreo si attiene alle impostazioni già definite dall'IT. Fanno eccezione le aziende che hanno poche restrizioni a livello di policy e che sono più aperte al mondo della digitalizzazione, alle quali Astreo propone una blockchain che permette all'azienda cliente di beneficiare di una infrastruttura di rete sicura, a costi accessibili sia di allestimento che di manutenzione. Quest'ultima opzione per ora riscuote poco successo nonostante i vantaggi, perché la maggior parte delle aziende si sente più sicura a conservare i dati al proprio interno piuttosto che in una infrastruttura condivisa.
Sempre in relazione alla security, è inevitabile che una piattaforma unica e un filo diretto unico fra fornitore e cliente riduca la complessità e agevoli la visibilità dell'infrastruttura, e indirettamente ne incrementi la resilienza. L'idea di Astreo ha anche una componente green. Utilizzare il wireless e una tecnologia

La cybersecurity è integrata fin dalla progettazione e conta su un accesso sicuro ai dati mediante autenticazione basata su tre chiavi con cifratura AES128

come il LoRaWAN che garantisce l'assenza di cavi e bassissimi consumi di batteria (quindi batterie che vengono cambiate indicativamente ogni cinque anni) riduce sostanzialmente gli sprechi e contribuisce a contenere l'inquinamento ambientale. Inoltre, sono in fase di progettazione sensori per il controllo e l'ottimizzazione dei consumi energetici che risultano particolarmente interessanti in un periodo di crisi come quello che l'Europa sta attraversando, tanto che stanno riscuotendo alto interesse da parte dei clienti.

PROGETTI PER IL FUTURO

Gli obiettivi di Astreo sono molto ambiziosi: entro il primo trimestre del 2028 la startup intende affermarsi come azienda leader in Europa per la connettività wireless a livello industriale. All'insegna del motto Connected Future, i tre fondatori ambiscono a contribuire a migliorare sostanzialmente la connettività wireless sia tra le persone sia tra persone e oggetti.
Inizialmente tutti i progetti saranno orientati verso il comparto business, ma non è da escludere un secondo step di sviluppo in cui saranno affiancati da soluzioni indirizzate anche al comparto consumer, in cui l'IoT può portare a miglioramenti significativi di carattere sociale.

Tutti i diritti riservati