****

|  |  |
| --- | --- |
| **Domande dei lettori:** | **Contatto Stampa:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network**  |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Phone: +49-991-2700-0 | Phone: +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com[www.congatec.it](http://www.congatec.it)  | info@sams-network.com[www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |

**

*Testo e foto disponibili presso:* [*https://www.congatec.com/it/congatec/comunicato-stampa.html*](https://www.congatec.com/it/congatec/comunicato-stampa.html)

**Comunicato stampa**

congatec introduce nuove piattaforme per applicazioni di Internet tattile

**Funzionamento in real-time su banda larga**

**Deggendorf, Germania, 10 Novembre 2020 \* \* \*** congatec – azienda leader nei settori della tecnologia di elaborazione per applicazioni embedded ed edge – ha annunciato l’introduzione di nuove piattaforme di tipo “application ready” per applicazioni di Internet tattile su reti pubbliche a larga banda e su reti IP private. Esse supportano TSN (Time Sensitive Networking) in combinazione con la nuova tecnologia Intel® TCC (Time Coordinated Computing), per collegare la sincronizzazione dei vari dispositivi con la temporizzazione della rete Ethernet TSN. L’obiettivo è ridurre la latenza e minimizzare il jitter nei processi sincronizzati real-time. La piattaforma dimostrativa consente di sviluppare applicazioni di Internet tattile basate su standard Internet aperti, permettendo così la realizzazione di infrastrutture di controllo e di comunicazione operanti in real-time basate su IP. In particolare, queste piattaforme rappresentano la soluzione ideale per la digitalizzazione di industrie di processo, infrastrutture e ambienti che adottano l’approccio previsto da Industry 4.0, oltre a disporre delle potenzialità necessarie per sostituire implementazioni di bus di campo ed Ethernet industriale di tipo proprietario. Il vantaggio principale è derivato dal fatto che i protocolli IP basati su standard aperti possono essere utilizzati in tutti i livelli della piramide dell’automazione per le comunicazioni in real-time, dal livello più alto rappresentato dal pannello di controllo dell’operatore fino al singolo I/O connesso al dispositivo IIoT, e dal singolo sensore all’azionamento.

Queste piattaforme già pronte all’uso sono basate su moduli COM Express con pinout Type 6 equipaggiate con processori Intel® Core™ di 11a generazione (Tiger Lake) o Intel Atom® x6000E (Elkhart Lake) e danno la possibilità di connettersi a una rete Ethernet con supporto della funzione TSN attraverso più porte Gigabit Ethernet o 2,5 GbE. Da tempo congatec è in grado di supportare la funzionalità TSN e mette a disposizione piattaforme di sviluppo che abbinano reti TSN sincronizzate con il controllo in tempo reale all’interno di macchine virtuali (VM – Virtual Machine). La novità è rappresentata dall’aggiunta del supporto della tecnologia TCC e della funzione TSC (Time Stamp Counter) per la gestione dell’esecuzione sincronizzata delle operazioni in tempo reale fino a livello dei singoli I/O.

“TSN e TCC sono due tecnologie complementari per la comunicazione in tempo reale su IP” – ha spiegato Martin Danzer, Direttore delle attività di Product Management di congatec. “Mentre TSN si preoccupa di coordinare i differenti azionamenti, come un direttore d’orchestra con i suoi orchestrali, impostando la temporizzazione della rete, la tecnologia TCC assicura che i vari azionamenti eseguano le operazioni loro assegnate esattamente nel momento previsto. L’aggiunta della tecnologia hypervisor in real time di RTS assicura che questi processi non possano venire disturbati dall’esecuzione di qualsiasi altra funzione, sia essa l’interfaccia utente, un algoritmo di intelligenza artificiale o il firewall, o da altri processi che girano in parallelo. Il vantaggio è derivato dal fatto che gli OEM possono consolidare le loro applicazioni su un unico sistema, che molto spesso può essere progettato e realizzato sotto forma di server fog o edge industriale operante in real-time”.

**Uno sguardo in profondità**

Le piattaforme pronte all’uso per applicazioni di Internet tattile sono basate sul sistema dimostrativo TSN di congatec che, essendo conforme alle specifiche IEEE 1588 PTP (Precision Time Protocol), assicura il supporto delle funzionalità real-time dei protocolli di comunicazione dei livelli più alti come DDS o OPC-UA. Ora congatec ha aggiunto a ciò il supporto del protocollo TCC per i nuovi processori Intel® Core™ di 11a generazione (Tiger Lake) e Intel Atom® serie x6000E (Elkhart Lake). Per dimostrare la possibilità di inviare comandi di controllo da remoto in real-time a I/O distribuiti, la piattaforma dimostrativa basata sui controllori Ethernet Intel® I225 può anche incorporare la logica di controllo in real-time del kit per il consolidamento del carico di lavoro di congatec e controllare l’azionamento, operazione in precedenza gestita a livello locale in real-time attraverso la rete Ethernet.

**Chi è congatec**
Fortemente orientata allo sviluppo tecnologico, congatec è un'azienda specializzata nella progettazione e realizzazione di soluzioni per i settori dell'elaborazione embedded ed dell'edge computing. I moduli di elaborazione a elevate prestazioni della società sono utilizzati in una vasta gamma di dispositivi e applicazioni destinati ai settori dell'automazione industriale, della tecnologia medicale, dei trasporti e delle telecomunicazioni, oltre che in numerosi altri mercati verticali. Supportata da DBAG Fund VIII, fondo tedesco specializzato nel sostegno di imprese di medie dimensioni che operano in settori industriali ad alto tasso di crescita, che opera in qualità di azionista di riferimento, congatec ha la solidità finanziaria e l'esperienza nelle operazioni di M&A necessarie per sfruttare al meglio le opportunità che si prospettano in questi mercati in rapida espansione.

congatec è l'azienda leader a livello globale nel comparto dei moduli COM (Computer-on-Module) è può vantare una base di clienti ampia e diversificata, che spazia dalle start-up alle più importanti realtà multinazionali. Fondata nel 2004, congatec ha il proprio quartier generale a Deggendorf, Germania e ha fatto registrare nel 2019 un fatturato pari a 126 milioni di dollari. Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito web [www.congatec.com](http://www.congatec.com/#_blank) oppure attraverso [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG#_blank) e [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE#_blank).

\* \* \*