

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



*Testo e foto sono disponibili all’indirizzo:* [*https://www.congatec.com/en/congatec/press-releases.html*](https://www.congatec.com/en/congatec/press-releases.html)

Comunicato stampa

Due innovative opzioni di progetto firmate congatec accompagnano il lancio dei processori Intel® Core™ di 11a generazione

**Disponibili i primi moduli COM-HPC e COM Express della prossima generazione**

**Deggendorf, Germania 3 Settembre 2020 \* \* \*** In contemporanea al lancio dei processori Core™ di Intel® di 11a generazione (nome in codice Tiger Lake), congatec – azienda leader nel settore della tecnologia di elaborazione embedded - ha annunciato la disponibilità del suo primo modulo in formato COM-HPC di tipo Client (size A) e di un modulo COM (Computer-on-Module) in formato COM Express Compact della prossima generazione. In questo modo i progettisti avranno la possibilità di incrementare ulteriormente le prestazioni dei sistemi esistenti oppure sviluppare i prodotti della prossima generazione sfruttando la più ampia gamma di interfacce supportate da COM-HPC. Gli OEM potranno trarre indubbi vantaggi dal sensibile incremento di prestazioni, oltre che dai miglioramenti in termini di comunicazione che questi nuovi moduli basati sui processori Intel Core di 11a generazione di Intel saranno in grado di garantire al settore dell'elaborazione di fascia alta. Tra le applicazioni tipiche si possono annoverare numerose soluzioni che richiedono prestazioni spinte, che vanno dai sistemi embedded ed i nodi di elaborazione alla periferia della rete (edge computing) agli hub di rete, dai data center di tipo fog (a livello cioè di rete locale) alle appliance per la rete di trasporto (core network) fino ad arrivare ai data center basati su cloud centralizzati e protetti utilizzati in applicazioni governative critiche.

“I moduli di congatec basati sui processori Intel Core di 11a generazione garantiscono un'elaborazione ad alte prestazioni a livello di CPU e GPU con accelerazione integrata basata sull'intelligenza artificiale per l’utilizzo in applicazioni critiche che richiedono elaborazioni ad alta velocità e fanno uso della visione artificiale” - ha spiegato Gerhrd Edi, CTO di congatec. Tra le caratteristiche di maggior spicco dei processori Intel Core di 11a generazione da segnalare il notevole incremento delle prestazioni della CPU e il supporto di memorie DDR4 veloci e di interfacce PCIeGen4 e USB 4.0 ad elevata ampiezza di banda. Questi sensibili aumenti a livello di prestazioni sono integrati da funzionalità essenziali per i computer edge connessi, come ad esempio il supporto fornito da congatec per le tecnologie hypervisor (come quella di Real-Time Systems). Tutto ciò è possibile grazie ad una CPU ad alte prestazioni realizzata con il processo SuperFin di Intel e particolarmente efficiente dal punto di vista energetico che permette di ridurre ulteriormente i consumi, è caratterizzata da una maggiore densità fisica e consente di ottenere una maggiore potenza di elaborazione a parità di dissipazione complessiva (thermal envelope).

**I vantaggi della scelta**

“Per la prima volta i progettisti hanno la possibilità di scegliere tra COM-Express o COM-HPC. Ciascuno dei due standard garantisce vantaggi specifici. Per COM Express, ad esempio, è disponibile un connettore di nuova generazione in grado di garantire significativi miglioramenti per quel che riguarda l'ampiezza di banda rispetto al passato. Si tratta di un'informazione essenziale per tutti i progettisti intenzionati a utilizzare interfacce ad elevata ampiezza di banda come PCIe Gen4. I progettisti che invece opteranno per COM-HPC potranno sfruttare tutti i vantaggi derivati dal gran numero di interfacce ad alta velocità disponibili su 800 pin di segnale. Si tratta di un numero di pin quasi doppio rispetto a quello dei moduli in formato COM Express con pinout Type 6 che prevedono 440 pin” - ha spiegato Andreas Bergbauer, Product Line Manager di congatec. “Per aiutare i progettisti a prendere la decisione migliore, congatec è in grado di fornire un adeguato supporto tecnico e sta preparando una guida contenente utili informazioni per tra scelta tra COM Express e COM-HPC. Questa guida sarà disponibile sulla pagina relativa ai processori Intel Core di 11a generazione di Intel”.”

*I processori Intel® Core™ di 11a generazione saranno disponibili sui moduli in formato COM Express (conga-TC570) e COM HPC (conga-HPC/cTLU)*

**Altre innovazioni e vantaggi**

E' utile sottolineare che oltre a PCIe Gen 4, i nuovi moduli COM di congatec equipaggiati con i processori Intel Core a basso consumo dispongono anche di interfacce USB 4.0 basate essenzialmente sulla tecnologia Thunderbolt di Intel. Queste ultime interfacce supportano velocità di trasferimento dati fino a 40 Gbit/s e il tunnelling di PCIe 4.0, oltre alla modalità DP-Alt in grado di gestire segnali con risoluzione fino a 8K con HDR a 10 bit a 60 Hz.

**Uno sguardo in profondità**

Il modulo client conga-HPC/cTLU in formato COM-HPC (size A) e il modulo conga-TC570 in formato COM Express Compact saranno disponibili contemporaneamente ai vari processori Intel Core di 11a generazione. Si tratta dei primi moduli che supportano interfacce PCIe x4 di quarta generazione (Gen 4) per consentire il collegamento con periferiche esterne che richiedono un'estesa ampiezza di banda. Oltre a ciò i progettisti possono sfruttare 8 canali (lane) PCIe Gen 3.0 x1. Per quanto riguarda le interfacce USB, il modulo COM-HPC prevede 2 porte USB 4.0 e altrettante porte USB 3.2 Gen 2, mentre il modulo COM Express dispone di 4 porte USB 3.2 Gen 2 e 8 porte USB 2.0 in conformità alle specifiche PICMG. Per quanto concerne invece la parte audio, sono disponibili interfacce I2S e SoundWire (per il modulo COM-HPC) e HDA (per il modulo COM Express). Sono altresì disponibili BSP (Board Support Package) per tutti i più diffusi sistemi operativi come Linux, Windows e Android, oltre al supporto per l'hypervisor di Real Time Systems.

Ulteriori informazioni sui nuovi moduli di congatec basati sui processori Intel Core di 11a generazione sono reperibili sulla landing page principale all'indirizzo: [www.congatec.com/intel-tiger-lake](http://www.congatec.com/intel-tiger-lake)

Maggiori informazioni sul nuovo modulo client conga-HPC/cTLU in formato COM-HPC sono disponibili all'indirizzo: [www.congatec.com/en/products/com-hpc/conga-hpcctlu/](http://www.congatec.com/en/products/com-hpc/conga-hpcctlu/)

La landind page del modulo conga-TC570 in formato COM Express Compact si trova all'indirizzo: [www.congatec.com/en/products/com-express-type-6/conga-tc570/](http://www.congatec.com/en/products/com-express-type-6/conga-tc570/)

*Intel e Core sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.*