

Intel estende la propria offerta di infrastruttura di rete 5G in un mercato del valore di 25 miliardi di dollari

1 Ottobre 2020 – Intel ha annunciato oggi un'estensione della propria offerta di hardware, software e soluzioni per le infrastrutture di rete, compresi miglioramenti all'architettura software di riferimento FlexRAN, all'acceleratore dedicato Intel® virtualized radio access network (vRAN), ai processori Intel® Xeon® Scalable e D di nuova generazione (nome in codice "Ice Lake"), e Intel Select Solutions aggiornate per NFVI.

ULTERIORI INFORMAZIONI: [Intel amplia l'offerta per infrastrutture 5G rivolta a un mercato da 25 miliardi di dollari](#) (News Byte) | [Intel ha 15.000 installazioni Edge](#)

FlexRAN cresce a quasi a 100 licenze

Questa architettura di riferimento software rappresenta un modello per accelerare lo sviluppo di soluzioni vRAN.

Amdocs, licenziataria di FlexRAN, ha [annunciato](#) oggi l'integrazione dell'architettura con la sua soluzione di analisi SmartRAN per migliorare la qualità del servizio di rete, consentendo loro di supportare i casi d'uso di test stabiliti dalla O-RAN Alliance, a partire dalle multi-antenne massive.

Le caratteristiche principali di Key FlexRAN comprendono:

- Nuove ottimizzazioni per la pipeline MIMO Midband massiva per aumentare l'ampiezza di banda.
- Supporto aggiuntivo per URLLC (Ultra-Reliable Low-Latency Communication) allineato alla [versione 3GPP 16](#). URLLC incorpora una delle funzionalità 5G più attese che supporta livelli garantiti di affidabilità e latenza.
- Progettazione di piattaforme scalabili per diverse implementazioni RAN, incluse RAN macro e indoor, RAN distribuita e rurale.
- Supporto flessibile per una gamma di processori Intel, adattatori Ethernet, FPGA Intel e schede di accelerazione dedicate.
- Ampio supporto e adozione da parte di operatori, organismi di standardizzazione (ORAN Alliance e TIP) e fornitori di soluzioni.
- Framework di network slicing e servizi di piattaforma, NFVi cloud-native e virtualizzato, infrastruttura di test e pipeline PHY di riferimento per LTE, 5G Sub6 e 5G mm Wave.

Presentato l'acceleratore dedicato Intel vRAN ACC100

Con il lancio dell'acceleratore dedicato Intel® vRAN basato sulla tecnologia Intel eASIC, gli utenti possono ora accelerare il processo di Forward Error Correction, che richiede grande potenza di calcolo, scaricando i sistemi rendendo disponibile una maggiore capacità di elaborazione all'interno del processore Intel Xeon, per una maggiore capacità di canale e per gestire servizi e applicazioni edge-based. L'ACC100 è oggi in fase di test presso alcuni clienti.

Le caratteristiche principali comprendono:

- Acceleratore dedicato a basso costo, basso consumo e alte prestazioni per soluzioni vRAN 4G e 5G in implementazioni che vanno dal cloud al macro, aziendale e rurale.
- Perfetta integrazione con l'architettura di riferimento del software FlexRAN e con le soluzioni della comunità O-RAN Alliance con supporto API BBDev.
- Ampia adozione da parte di un ecosistema di partner tra cui AltioStar, ASTRI, Baicells, Comba, H3C, HPE, Mavenir, Nokia, Radisys, Ruijie, Silicom, Supermicro, ZT Systems.

Per i clienti che cercano la massima programmabilità, [Intel® FPGA Programmable Acceleration Card](#) (Intel® FPGA PAC) N3000 è una piattaforma SmartNIC altamente personalizzabile per le infrastrutture di rete con molteplici carichi di lavoro e accelerazione delle applicazioni. È la soluzione FPGA leader per l'adozione di vRAN high physical layer (FEC, fronthaul I/O) ed è implementato presso partner quali [Nokia](#), [AltioStar](#), HCL e altri. Presenta una combinazione ottimale di memoria progettata per le funzioni di rete, una scheda di interfaccia di rete (NIC) integrata in un fattore di forma ridotto che consente un throughput elevato, bassa latenza, e bassa potenza/bit per una pipeline di rete personalizzata

Processori Intel Xeon di nuova generazione per infrastrutture di rete

I processori Intel Xeon di nuova generazione per infrastrutture di rete offrono agli utenti un'architettura comune in grado di essere modulata per diversi requisiti di prestazioni nell'ambito del network.

Gli aggiornamenti comprendono:

- I processori Intel Xeon scalable di terza generazione (nome in codice "Ice Lake-SP") includeranno I/O, sicurezza e Intel® Deep Learning Boost e funzionalità di intelligenza artificiale integrate. Intel fornirà SKU ottimizzate per la rete, progettate per casi d'uso dell'infrastruttura che richiedono prestazioni per watt più elevate, inclusi core wireless, accesso wireless, carichi di lavoro perimetrali di rete e appliance di sicurezza. I processori Intel Xeon Scalable di terza generazione saranno in consegna alla fine dell'anno.
- I processori Intel Xeon D di nuova generazione (nome in codice "Ice Lake-D") offriranno maggiori livelli di integrazione come l'IP di rete integrato e sono progettati per ambienti con fattori di forma vincolati all'edge, tra cui vRAN, appliance di sicurezza, cloud networking aziendale, switch e router, edge computing multi-accesso, CPE universale e edge caching. Intel prevede di iniziare a fornire questi processori ai clienti a metà del 2021.

Tecnologie di interconnessione Intel senza pari

Le soluzioni Intel® Select per NFVI e la piattaforma di forwarding NFVI ora supportano la scheda di rete Intel® Ethernet serie 800, la più recente offerta Ethernet di Intel. Le soluzioni Intel Select sono configurazioni di infrastruttura verificate e affidabili che accelerano l'implementazione di soluzioni virtualizzate nella rete.

Le tecnologie e le soluzioni principali comprendono:

- La scheda di rete [Intel Ethernet serie 800](#) migliora l'efficienza delle applicazioni e le prestazioni di rete con funzionalità innovative e versatili che ottimizzano i carichi di lavoro di rete ad alte prestazioni da 100 Gbps, inclusi NFV e cloud ibrido.
- Le soluzioni Intel Select per NFVI Red Hat, NFVI Ubuntu e NFVI Forwarding Platform sono state aggiornate per supportare la nuova serie Intel Ethernet 800 che offre prestazioni migliorate, DDP (Dynamic Device Personalization) migliorato e strumento EPCT (Ethernet Port

Configuration). DDP offre una classificazione dei pacchetti personalizzabile che si traduce in un'elaborazione dei pacchetti altamente efficiente per i carichi di lavoro NFV. Utilizzando EPCT, la serie Intel Ethernet 800 può essere programmata per funzionare come molti adattatori di rete fisici diversi, con un throughput massimo di 100 Gbps.

- Intel offre anche la serie [Tofino](#) di ASIC switch Ethernet programmabili P4, utilizzati nelle piattaforme switch costruite dai nostri partner OEM, inclusi [Arista](#) e [Cisco](#). Queste offerte aiutano i proprietari di infrastrutture di rete a creare fabric flessibili, scalabili e co-ottimizzati per la connettività di elaborazione a 25/50/100/200 e 400 GbE, fornendo al contempo visibilità end-to-end in tempo reale con la tecnologia di telemetria di rete in banda.

Intel Atom P5900

Come annunciato all'inizio di quest'anno con il lancio del processore Intel Atom P5900 (nome in codice "Snow Ridge"), Intel prevede di diventare il fornitore leader di processori per base station entro il 2021. Intel Atom P5900 è progettato per soddisfare le esigenze di rete 5G inclusa una grande ampiezza di banda e una bassa latenza per fornire ciò che è necessario per le base station 5G oggi e in futuro.

- **Telstra:** azienda leader di settore, sta collaborando con Intel per fornire il P5900 come parte delle proprie soluzioni RAN differenziate sul mercato.
- **Vodafone:** uno dei principali fautori di soluzioni più aperte e interoperabili, ha implementato reti 5G in tutta Europa. Queste implementazioni sono supportate da Intel attraverso una solida partnership e abilitate con il suo processore Intel Atom P5900.

Software e tool ottimizzati

Con un mercato potenziale dell'Edge Silicon che si stima raggiungerà 65 miliardi di dollari entro il 2024, le imprese di settori quali manifatturiero, retail, sanità, istruzione trarranno vantaggio dai nuovi servizi edge basati sull'intelligenza artificiale per ottenere migliori risultati di business. Lavorando con i nostri partner, abbiamo più di 15.000 implementazioni per clienti finali in quasi tutti i settori, inclusi retail, istruzione, sanità e altro ancora. La combinazione di tecnologie hardware ricche di funzionalità con software e strumenti come OpenNESS, progetti come Converged Edge Reference Architecture, nonché la soluzione di edge computing multi-accesso Intel Smart Edge, aiuta sviluppatori e fornitori di servizi di comunicazione ad arrivare sul mercato più rapidamente con soluzioni edge trasformative.

Il software e gli strumenti principali comprendono:

- [OpenNESS](#) semplifica l'orchestrazione dei servizi edge su diverse piattaforme di rete e tecnologie di accesso per distribuire più rapidamente i margini di rete nativi del cloud.
- [Intel® Distribution of OpenVINO™ Toolkit](#) semplifica l'inferenza del deep learning su piattaforme Intel.
- [Intel® Smart Edge](#) è una piattaforma di edge computing multi-accesso per reti private LTE e 5G locali che semplifica la distribuzione delle applicazioni.

Casi di successo recenti

RakutenMobile: La rete mobile 5G di Rakuten, lanciata il 30 settembre, è progettata con un'ampia gamma di tecnologia Intel. È servito da modello per la creazione di un'architettura virtualizzata e flessibile. La tecnologia Intel consente l'automazione basata su cloud che è alla base dell'approccio

innovativo di Rakuten e include FlexRAN, processori Intel, FPGA, adattatori Ethernet e SSD su tutte le sue reti, nonché il toolkit [OpenNESS](#).

SK Telecom: SK Telecom ha annunciato una [collaborazione formale con Hewlett Packard Enterprise \(HPE\), Intel e Samsung Electronics](#) per accelerare l'adozione di nuove tecnologie nello sviluppo della rete 5G. Riducendo il tempo necessario per convalidare e integrare le tecnologie dei fornitori, nonché per verificarle all'interno della rete, il nuovo approccio si traduce in una più rapida introduzione di nuove tecnologie hardware e software, come i processori Intel Xeon scalabile di terza generazione di prossima generazione (nome in codice "Ice Lake-SP"), nella rete di SK Telecom. Questo consente a SK Telecom di fornire in maniera più agile nuovi servizi che migliorano l'esperienza dell'utente finale. Rappresenta inoltre un modello per accelerare l'adozione di nuove tecnologie di settore.

Verizon: Verizon ha completato con successo la prima sessione di [dati 5G end-to-end completamente virtualizzata](#) al mondo in una rete commerciale attraverso uno stretto coordinamento con Intel, Samsung e Wind River. L'integrazione di diversi prodotti Intel - CPU, acceleratori basati su FPGA, adattatori Ethernet con nuovo protocollo temporale di precisione e architettura di riferimento software FlexRAN - ha consentito a Verizon di virtualizzare la propria rete di accesso radio per rispondere rapidamente alle esigenze di latenza e di elaborazione dei clienti.

Informazioni su Intel

Intel (Nasdaq: INTC) è un'azienda leader di settore che crea tecnologia in grado di cambiare il mondo, rendendo possibile il progresso globale e arricchendo la vita delle persone. Lavora costantemente, ispirata dalla Legge di Moore, per portare avanzamenti nella progettazione e nella produzione di semiconduttori che aiutano i clienti ad affrontare le loro più grandi sfide. Intel sprigiona la potenza dei dati per trasformare in meglio le imprese e la società, integrando intelligenza nel cloud, nella rete, nell'edge e in ogni tipologia di dispositivo informatico. Per sapere di più sulle innovazioni di Intel, è possibile visitare i siti web [newsroom.intel.it](#) e [intel.it](#).

© Intel Corporation. Intel, il logo di Intel e altri marchi di Intel sono trademark di Intel Corporation o sue sussidiarie. Altri nomi e marchi possono essere rivendicati come proprietà di terzi.

Contatti per la stampa
Media, blogger e Relazioni Pubbliche | [Imageware](#)
Intel@imageware.it