

# Intel Nervana NNP e Intel Movidius Myriad aggiornati per accelerare sull'AI

- Ultima modifica: Venerdì, 24 Gennaio 2020 12:06

Pubblicato: Mercoledì, 13 Novembre 2019 11:48

Scritto da Guido Azzollini



Durante l'AI Summit 2019, Intel ha dato il benvenuto alla prossima ondata di intelligenza artificiale (AI), annunciando aggiornamenti riguardanti Intel Nervana e Intel Movidius Myriad, progettati per accelerare lo sviluppo e l'implementazione dei sistemi di AI dal cloud fino all'edge.

L'azienda ha dato una dimostrazione dei suoi processori di rete neurale (Neural Network Processors, NNP) **Intel Nervana per l'addestramento (NNP-T1000)** e **l'inferenza (NNP-I1000)**: sono i primi ASIC di Intel sviluppati appositamente per il deep learning complesso, con livelli incredibili di scalabilità ed efficienza per i clienti che operano nei settori cloud e data center. Intel ha rivelato, inoltre, la prossima generazione di unità di elaborazione visiva (Vision Processing Unit, VPU) **Intel Movidius Myriad** per applicazioni multimediali, di visione artificiale (computer vision) e inferenza in edge.



# Intel Nervana NNP e Intel Movidius Myriad aggiornati per accelerare sull'AI

- Ultima modifica: Venerdì, 24 Gennaio 2020 12:06

Pubblicato: Mercoledì, 13 Novembre 2019 11:48

Scritto da Guido Azzollini



Questi prodotti rafforzano ulteriormente il portafoglio di soluzioni di intelligenza artificiale di Intel, che – secondo le previsioni – dovrebbe generare oltre 3,5 miliardi di dollari di fatturato nel 2019. Il portafoglio di soluzioni AI di Intel, il più grande nel settore per ampiezza e profondità, aiuta i clienti a favorire lo **sviluppo e l'implementazione di modelli di intelligenza artificiale su qualsiasi scala**, dagli enormi cloud ai minuscoli dispositivi edge.

I nuovi processori di rete neurale Intel Nervana NNP, già in produzione e consegnati ai clienti, fanno parte di un approccio all'AI a livello di sistema che offre un **software completo** sviluppato con componenti open e integrazione di framework per il deep learning, per essere utilizzati al massimo.

Intel Nervana NNP-T raggiunge il giusto equilibrio tra computing, comunicazione e memoria, consentendo scalabilità quasi lineare ed efficienza energetica dai piccoli cluster fino ai più grandi supercomputer per POD (Performance Optimized Datacenter). Intel Nervana NNP-I è efficiente in termini di consumi e budget ed è ideale per eseguire inferenze multimodali intensive su scala reale utilizzando fattori di forma flessibili. Entrambi i prodotti sono stati sviluppati per le esigenze di elaborazione di intelligenza artificiale da parte di clienti all'avanguardia, come **Baidu**

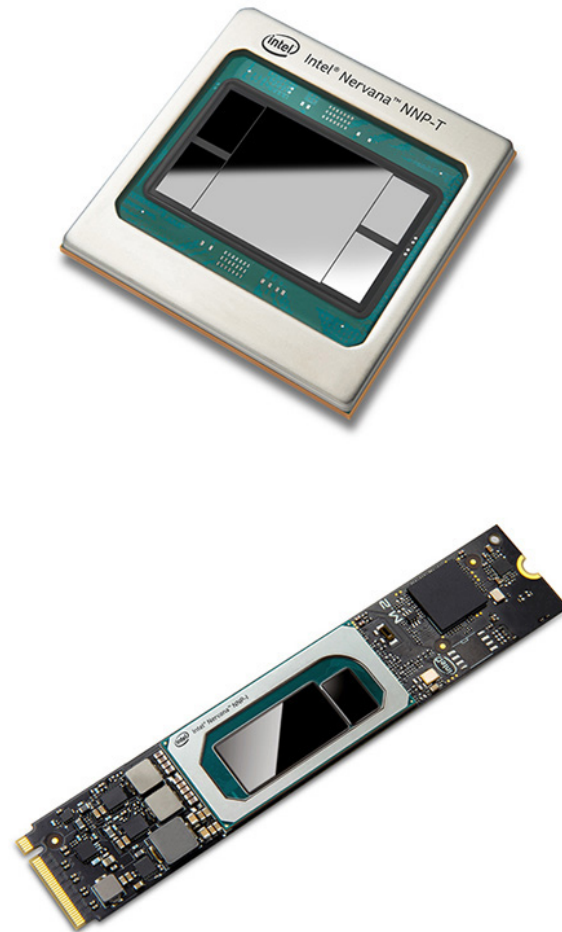
# Intel Nervana NNP e Intel Movidius Myriad aggiornati per accelerare sull'AI

- Ultima modifica: Venerdì, 24 Gennaio 2020 12:06

Pubblicato: Mercoledì, 13 Novembre 2019 11:48

Scritto da Guido Azzollini

e Facebook.



Inoltre, la prossima generazione di unità di elaborazione visiva **Intel Movidius**, prevista per la prima metà del 2020, includerà avanzamenti architetturali esclusivi estremamente efficienti, volti ad offrire prestazioni oltre 10 volte superiori alle prestazioni di inferenza della generazione precedente, con efficienza energetica fino a 6 volte superiore rispetto ai processori della concorrenza. Intel ha anche annunciato il nuovo **Intel DevCloud for the Edge**, che, insieme alla distribuzione Intel del toolkit OpenVINO, risolve un aspetto cruciale per gli sviluppatori, consentendo loro di sperimentare, prototipare e testare soluzioni di intelligenza artificiale su un'ampia gamma di processori Intel prima di acquistare hardware.

Sono necessari dati, modelli e tecniche incredibilmente complessi affinché il **deep learning** progredisca, e questo richiede di pensare diversamente alle architetture.

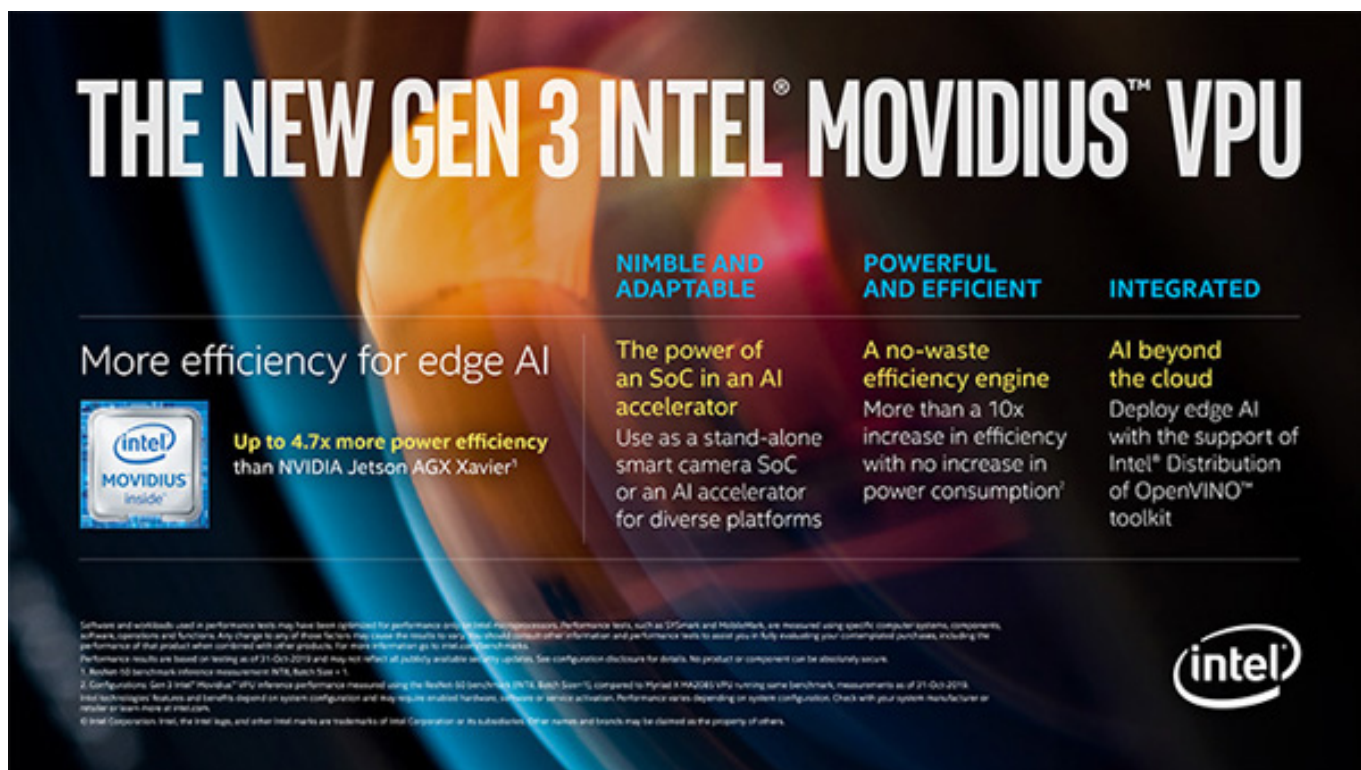


# Intel Nervana NNP e Intel Movidius Myriad aggiornati per accelerare sull'AI

- Ultima modifica: Venerdì, 24 Gennaio 2020 12:06


Pubblicato: Mercoledì, 13 Novembre 2019 11:48

Scritto da Guido Azzollini



**THE NEW GEN 3 INTEL® MOVIDIUS™ VPU**

**More efficiency for edge AI**


 **Up to 4.7x more power efficiency than NVIDIA Jetson AGX Xavier<sup>1</sup>**

**NIMBLE AND ADAPTABLE**  
The power of an SoC in an AI accelerator  
Use as a stand-alone smart camera SoC or an AI accelerator for diverse platforms

**POWERFUL AND EFFICIENT**  
A no-waste efficiency engine  
More than a 10x increase in efficiency with no increase in power consumption<sup>2</sup>

**INTEGRATED**  
AI beyond the cloud  
Deploy edge AI with the support of Intel® Distribution of OpenVINO™ toolkit

Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance on Intel processors. Performance tests, such as SPECint and MidMark, are measured using specific computer systems, components, software, operations and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchase, including the performance of that product when combined with other products. For more information go to intel.com/benchmarks. Performance results are based on testing as of 21-Oct-2019 and may not reflect all publicly available security updates. See configuration disclosure for details. No product or component can be absolutely secure. 1. Real-time benchmark inference measurement INT8, Batch Size = 1. 2. Configurations: Gen 3 Intel® Movidius™ VPU inference performance measured using the RealTime Benchmark INT8, Batch Size = 1, compared to Myriad 3 (M3) VPU running same benchmark, measurements as of 21-Oct-2019. Intel technologies, features and benefits depend on system configuration and may require enabled hardware, software or service activation. Performance varies depending on system configuration. Check with your system manufacturer or retailer for learn more at intel.com. © Intel Corporation. Intel, the Intel logo, and other Intel marks are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries. Other names and brands may be claimed as the property of others.



Con la maggior parte del mondo che esegue parte delle proprie operazioni di intelligenza artificiale con processori Intel Xeon Scalable, Intel continua a migliorare questa piattaforma con funzionalità come **Intel Deep Learning Boost con Vector Neural Network Instruction (VNNI)**, che offre prestazioni di inferenza AI migliorati ad ogni livello di implementazione, dai data center alla periferia della rete. Mentre questa piattaforma continuerà ad offrire robuste fondamenta per l'intelligenza artificiale per molti anni, le esigenze più avanzate di addestramento del deep learning da parte dei clienti di Intel richiedono che le **prestazioni raddoppino ogni 3 mesi e mezzo**, e questo tipo di innovazione può avvenire soltanto con un portafoglio di soluzioni di intelligenza artificiale come quelle di Intel.