

# INTEL® PARALLEL STUDIO XE

[www.adalta.it/intel](http://www.adalta.it/intel)



Crea codice scalabile, portabile, affidabile e ottimizzato con la suite Intel di sviluppo software parallelo.

intel | Software Elite Reseller

ADALTA Unico italiano

Dai processori multicore ai processori manycore di prossima generazione: il parallelismo è diventato essenziale per ottenere le migliori performance dalla nuova generazione di hardware. Gli strumenti Intel® sono creati specificatamente per ridurre la complessità del threading facilitando la migrazione del vostro codice attuale e la realizzazione di applicazioni parallele.

Grazie ai software Intel, è possibile creare applicazioni che scalano al meglio i processi e utilizzano appieno le risorse hardware, con un incremento geometrico delle performance su più processi contemporanei, identificando i punti deboli del software e gli errori più comuni della programmazione parallela come deadlocks e latent data races.

Per effettuare il threading delle vostre applicazioni e sfruttare al meglio il potenziale dei sistemi multi-core, utilizzate la linea completa di software Intel per gli ambienti di sviluppo, Windows, Linux o Mac OS e Visual Studio.



Intel® Parallel Studio XE for Windows, Linux e Mac OS è la suite di sviluppo leader per creare le applicazioni multicore più performanti e affidabili.

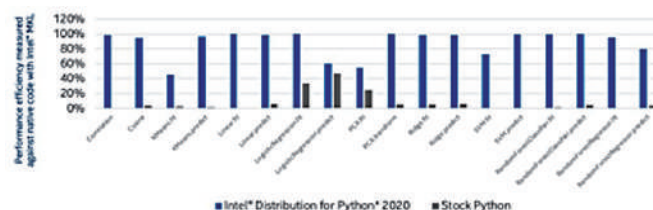
Intel® Parallel Studio XE garantisce un significativo incremento di efficienza e accuratezza per applicazioni con prestazioni ottimizzate. Include i migliori compilatori C, C++ e Fortran, nuove funzionalità per ottimizzare le applicazioni Python, nuove funzionalità di programmabilità generali, librerie a elevate prestazioni, maggior velocità di analisi dei dati e dei programmi di apprendimento automatico con Intel® Data Analytics Acceleration Library (Intel® DAAL), nuove modalità di prototipazione del threading, nonché strumenti di nuova generazione per il profiling e l'affidabilità dei codici.

Intel® Parallel Studio XE è disponibile in tre versioni diverse per soddisfare ogni necessità di sviluppo C++ e Fortran.

## COSTRUISCI CON INTEL® PARALLEL STUDIO XE COMPOSER EDITION

Per costruire veloce codice parallelo; include i compilatori, le librerie e i modelli ottimizzati di parallelizzazione.

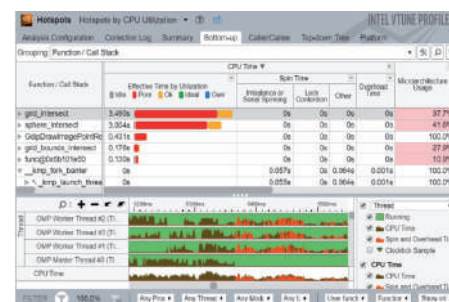
- Contiene i Compilatori C++ e Fortran leader di mercato che possono produrre performance migliori con una semplice ricompilazione del codice.
- Semplifica l'aggiunta del parallelismo con modelli paralleli intuitivi e integrati e supporto vettorizzato.
- Include avanzate librerie ottimizzate per l'hardware più recente e portabili su vari sistemi operativi.
- Accelera l'HPC e l'AI con il Python ad alte prestazioni, potenziato dalle librerie native Intel® Performance Libraries e integrato in un pacchetto di distribuzione.



## ANALIZZA CON INTEL® PARALLEL STUDIO XE PROFESSIONAL EDITION

Per costruire veloce codice parallelo; include i compilatori, le librerie e i modelli ottimizzati di parallelizzazione.

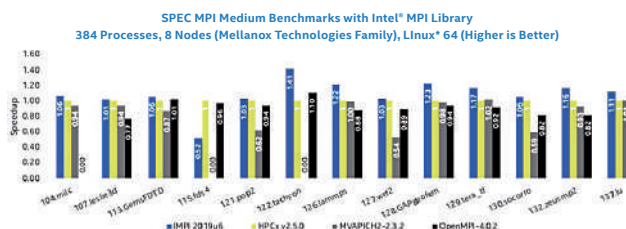
- Contiene i Compilatori C++ e Fortran leader di mercato che possono produrre performance migliori con una semplice ricompilazione del codice.
- Semplifica l'aggiunta del parallelismo con modelli paralleli intuitivi e integrati e supporto vettorizzato.
- Include avanzate librerie ottimizzate per l'hardware più recente e portabili su vari sistemi operativi.
- Accelera l'HPC e l'AI con il Python ad alte prestazioni, potenziato dalle librerie native Intel® Performance Libraries e integrato in un pacchetto di distribuzione.



## SCALA CON INTEL® PARALLEL STUDIO XE CLUSTER EDITION

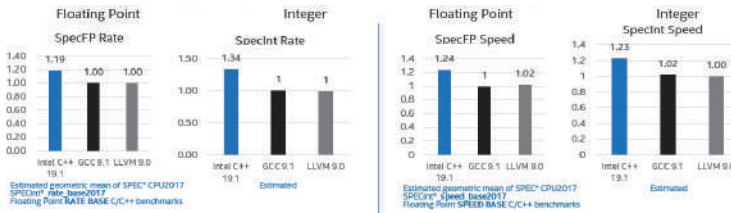
Per progettare, scrivere, fare il debug e il tuning di veloce codice parallelo che include MPI; include la versione Professional, e aggiunge MPI cluster communications library e MPI error checking and profiling.

- Crea, compila, fai il debug e il tuning del codice utilizzando le caratteristiche di threading, vettorizzazione e MPI.
- Migliora la funzionalità e le prestazioni cluster grazie alla diagnosi semplificata dei problemi.
- Completo ambiente cluster di verifica, estendibile con test personalizzati.

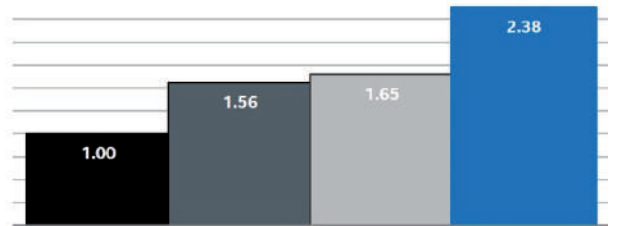


Intel® C++ Compiler Boosts Application Performance on Linux\*

Performance Advantage Measured by SPEC on Intel® Xeon® Platinum 8180 Processor  
Relative Geomean Performance (FP Rate Base and FP Speed Base Higher is Better)



Boost Fortran Application Performance on Linux\* using Intel® Fortran Compiler (Higher is Better)



	Feature	Composer Edition <sup>1</sup>	Professional Edition <sup>1</sup>	Cluster Edition
Build	Intel® C++ Compiler	•	•	•
	Intel® Fortran Compiler	•	•	•
	Intel® Distribution for Python <sup>2</sup>	•	•	•
	Intel® Math Kernel Library	•	•	•
	Intel® Data Analytics Acceleration Library	•	•	•
	Intel® Threading Building Blocks	•	•	•
	Intel® Integrated Performance Primitives	•	•	•
Analyze	Intel® VTune™ Profiler		•	•
	Intel® Advisor		•	•
	Intel® Inspector		•	•
Scale	Intel® MPI Library			•
	Intel® Trace Analyzer and Collector			•
	Intel® Cluster Checker			•
	Operating System (Development Environment)	Windows (Visual Studio), Linux (GNU), macOS <sup>5</sup> (XCode*) <sup>6</sup>	Windows (Visual Studio), Linux (GNU)	Windows (Visual Studio), Linux (GNU)

<sup>1</sup>Available with a single language (C++ or Fortran) or both languages.  
<sup>2</sup>Available on Windows®, Linux®, and macOS.  
<sup>3</sup>Available bundled in a suite or as a standalone.

<sup>4</sup>Available as an add-on to any Windows® Fortran suite or bundled with a version of the Composer Edition.  
<sup>5</sup>Available only in the Composer Edition.  
<sup>6</sup>Available as a single language suite.

# INTEL® SYSTEM STUDIO

Sviluppa applicazioni all'avanguardia Internet of things per sistemi e piattaforme embedded.

Dispositivi intelligenti e connessi crescono in complessità e sono dappertutto.

Intel® System Studio affronta le sfide degli sviluppatori che hanno bisogno di strumenti completi e facili da usare che:

abilitano e accelerano i progetti che richiedono alte performance, identificano le sorgenti con consumo eccessivo di energia, aiutano a risolvere rapidamente i difetti nei sistemi complessi. Intel® System Studio soddisfa tutte queste esigenze, consentendo agli sviluppatori di consegnare prodotti eccellenti per piattaforme basate sull'architettura Intel®.

La suite completa include strumenti avanzati e tecnologie per accelerare le consegne di dispositivi intelligenti e connessi, energeticamente efficienti e di prestazioni elevate, per vari sistemi e piattaforme embedded.

