



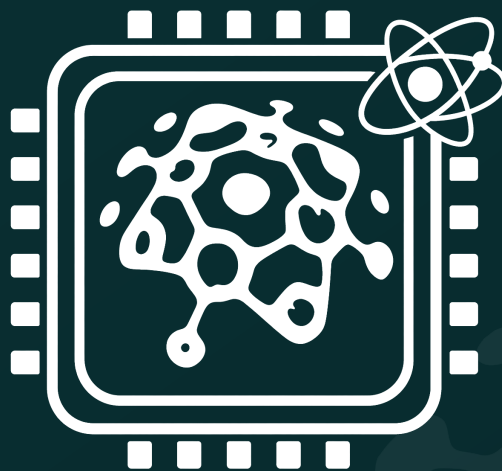
Trantor®

CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI E AI · CALCOLO QUANTISTICO

Trantor® per l'HPC

**Il supercalcolo che arriva chiavi in mano,
incluso il quantistico.**

Supernodi con 1, 4 o 8 GPU, TVirt® che eroga le macchine di calcolo e AI, lo scheduling Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional e Navops, un catalogo di modelli AI open source già parametrizzati e ottimizzati, e uno o due computer quantistici a 3 qubit, integrati nella stessa console. Un bundle solo, già configurato, hardware compreso.



NODI CON GPU

VM DI SUPERCALCOLO

ALTAIR/SIEMENS HPCWORKS

MACCHINE QUANTISTICHE OPZIONALI

DOVE GLI ALTRI NON ARRIVANO

Calcolo ad alte prestazioni, nel tuo datacenter o sul campo. I dati restano sempre sotto il tuo controllo e le tue regole.

trantor.it · info@trantor.it

10 agosto 2026

I contenuti di questa brochure (testi, grafiche, loghi) sono proprietà della PetaBit S.r.l. e sono protetti dalle norme su diritto d'autore e proprietà industriale e non possono essere riprodotti senza autorizzazione scritta. Gli altri marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari. Le informazioni pubblicate hanno scopo informativo e non costituiscono offerta contrattuale, e PetaBit non garantisce l'assenza di imprecisioni. Tutti i prezzi esposti sono soggetti a modifiche e non costituiscono offerta contrattuale.

Cosa risolve questa soluzione

Un cluster di calcolo è un progetto d'integrazione tradizionalmente lento e costoso. Intanto il tassametro del cloud continua a girare, e occhi indiscreti continuano a vedere.

Integrazioni lunghe e costose

Mesi per far parlare hypervisor, GPU, scheduler e storage, usando competenze rare, contese e costose. Ogni aggiornamento riapre il cantiere.

L'AI che aspetta

L'AI diventa sempre più presente nelle attività di tutti i giorni, ma non vuoi condividere con aziende terze i tuoi dati confidenziali, né vuoi stare in balia delle loro decisioni politiche.

Occhi ovunque

I dati confidenziali della tua azienda sono materiale prezioso per provider cloud e molte aziende d'oltreoceano. Spostare il supercalcolo sul cloud o utilizzare modelli AI privati in SaaS espone i tuoi dati a occhi indesiderati.

Il cloud a tassametro

Le GPU a consumo sembrano agili finché il progetto cresce: poi i costi esplodono, e il tariffario cambia da un giorno all'altro senza il tuo consenso.

Il quantistico rimandato

Sembra fantascienza, quindi si rimanda. Ma i flussi ibridi classico-quantistico si imparano adesso su macchine vere, non sulle slide.

Chi sta sul campo non è sempre partecipe

Magari la tua azienda ha spesso scenari in cui ci sono persone o dispositivi IoT in campo in luoghi remoti o che cambiano continuamente, e la poca connettività impedisce un uso continuo e pieno del supercalcolo e dell'AI.

LA FILOSOFIA

«Il supercalcolo dovrebbe essere alla portata di tutte le aziende, con bundle chiavi-in-mano, tutto sotto controllo, e tutto usabile anche su campo.»

Cinque anime, un'unica dashboard

Supernodi GPU

Nodi di calcolo con 1, 4 o 8 GPU, dimensionati sul tuo carico, configurati e installati da noi. Niente distinte da inseguire: un fornitore, una firma.

TVirt®, l'hypervisor

Le macchine di supercalcolo e di AI sono VM erogate da Trantor® TVirt®: isolamento fra progetti e gruppi, snapshot, e il calcolo che diventa un servizio interno, non un privilegio di chi ha le chiavi del rack.

Lo scheduling Altair/Siemens

Le code, le priorità e la contabilità dei job parlano la lingua dell'HPC: Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional e Navops, integrati e configurati da noi. Gli utenti lanciano i job, non si devono preoccupare di cosa c'è sotto.

L'AI Trantor®, pronta

Un catalogo di modelli open source già parametrizzati e ottimizzati per i supernodi: si scelgono, si erogano, si usano. L'aggiornamento è mestiere nostro; i dati restano nella tua azienda.

Il quantistico, integrato

Uno o due computer quantistici a 3 qubit, prodotti da un nostro partner, col software Trantor® che li integra in TVirt®: **in produzione**, generano i seed casuali (TRNG) per i generatori crittografici di TVirt® e delle VM, e fanno da terreno di prova per i flussi ibridi classico-quantistico, tutto dalla stessa dashboard.

UN BUNDLE, GIÀ CONFIGURATO

I cinque componenti arrivano insieme, accesi e collaudati: l'integrazione è parte del prodotto. Nelle pagine che seguono, ogni ambito viene approfondito.

Supernodi con GPU: le caratteristiche

Il primo ambito riguarda l'hardware usato: server con 1, 4 o 8 GPU, forniti, installati e collaudati da noi. Sono progettati e realizzati per essere adatti alle tue esigenze.

Formato

I server proposti sono in formato rack standard 19", e vanno da 1U a 8U a seconda del numero di GPU e a seconda della potenza richiesta.

Potenza di calcolo

I server hanno in dotazione CPU Intel o AMD di ultima generazione (in un unico server si possono raggiungere fino a 384 core fisici e 6TB RAM DDR5-6400 ECC). E le schede video selezionate sono solitamente NVIDIA RTX 6000 PRO (96GB VRAM GDDR7 opzionalmente ECC) oppure NVIDIA Blackwell Ultra (279GB VRAM HBM3e + NVLink).

Connettività

I supernodi sono dotati di connettività che parte da 100 Gbit/s per arrivare a un massimo di 800 Gbit/s.

Mobilità

I nostri supernodi, indipendentemente dalla dimensione, possono essere dotati di carrello con ruote (anche cingolato) per facilitare il trasporto in campo.

Sicurezza fisica

Tutti i nostri supernodi escono dalla fabbrica con un modulo TPM 2.0 integrato e supporto completo a bootloader firmati digitalmente (anche con la chiave di cifratura del cliente) e dischi cifrati con sblocco automatico e chiave di ripristino conservata nella cassaforte del cliente.

I vantaggi di comprare il nostro bundle compreso di hardware

- ✔ **Dimensionato sul carico:** il modello giusto si sceglie in base alle tue esigenze, non dal listino.
- ✔ **Consegnato installato e collaudato:** gli apparati vengono consegnati già configurati e pronti a partire.
- ✔ **Crescono per nodi,** sotto lo stesso scheduler: per aggiungere potenza basta aggiungere un nodo, di qualsiasi vendor.
- ✔ **Un fornitore, una firma:** hardware, software e assistenza rispondono allo stesso numero.

TUTTO INCLUSO

Niente configurazioni intricate, niente compatibilità da studiare: i supernodi nascono per lo stack che li governa, e ogni modello è già ben definito e collaudato.

Supernodi con GPU: i modelli a listino

04

In questa pagina si può dare un'occhiata ad alcune delle nostre configurazioni più vendute. I prezzi oscillano di settimana in settimana per via della volatilità dell'hardware e quindi richiedono sempre quotazione aggiornata al momento.

SKU	TRNT-HPC-N8-B300	TRNT-HPC-N8-6000PRO	TRNT-HPC-N4-6000PRO	TRNT-HPC-N1-6000PRO
Formato	RACK 19" 8U	RACK 19" 4U	RACK 19" 2U	RACK 19" 1U
CPU	2x AMD EPYC 9965 (totale 384 core fisici)	2x AMD EPYC 9845 (totale 320 core fisici)	2x Intel Xeon 6788P (totale 172 core fisici)	1x Intel Xeon 6745P (totale 32 core fisici)
RAM	6TB DDR5-6400 ECC RDIMM	3TB DDR5-6400 ECC RDIMM	2TB DDR5-6400 ECC RDIMM	1TB DDR5-6400 ECC RDIMM
GPU	8x NVIDIA Blackwell Ultra (totale 2232GB VRAM HBM3e con NVLink)	8x NVIDIA RTX 6000 PRO (totale 768GB VRAM GDDR7 ECC)	4x NVIDIA RTX 6000 PRO (totale 384GB VRAM GDDR7)	1x NVIDIA RTX 6000 PRO (totale 96GB VRAM GDDR7 ECC)
Rete	2x schede di rete con una porta QSFP112-DD 400Gbit/s	1x scheda di rete con due porte QSFP112 200Gbit/s	1x scheda di rete con due porte QSFP112 200Gbit/s + 1x scheda di rete con quattro porte RJ45 10Gbit/s	1x scheda di rete con quattro porte SFP28 25Gbit/s
Dischi	2x SSD M.2 NVMe DWPD3 in RAID1 da 400GB	2x SSD SATA DWPD1.5 in RAID1 da 480GB	2x SSD M.2 NVMe DWPD3 in RAID1 da 400GB	2x SSD M.2 NVMe DWPD3 in RAID1 da 400GB
Consumi (picco massimo)	19800W	6000W	2000W	860W
Software incluso	Trantor® TVirt®, Trantor® AI General Purpose, Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional e Navops	Trantor® TVirt®, Trantor® AI General Purpose, Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional e Navops	Trantor® TVirt®, Trantor® AI General Purpose	Trantor® TVirt®, Trantor® AI General Purpose
Assistenza inclusa	hardware 5 anni on-site, software 3 anni	hardware 5 anni on-site, software 3 anni	hardware 5 anni on-site, software 3 anni	hardware 5 anni on-site, software 3 anni
Prezzo IVA escl. (aggiornato a Luglio 2026)	€1.600.000,00	€640.000,00	€358.000,00	€130.000,00

PIENA FLESSIBILITÀ

Non trovi la configurazione adatta a te? Qualsiasi modifica è possibile: analizziamo insieme le tue esigenze e adattiamo i modelli.

TVirt® per il supercalcolo e l'AI

Installato dentro i supernodi con GPU, Trantor® TVirt® trasforma il cluster HPC in un servizio interno: il calcolo ad alte prestazioni e l'AI si erogano come macchine virtuali e container, con l'isolamento, gli snapshot e i vantaggi di un hypervisor vero.

L'HPC diventa virtualizzato

- ✓ **VM preconfigurate per supercalcolo e AI:** driver e ambienti già pronti all'uso e ottimizzati.
- ✓ **Isolamento per progetto e per gruppo:** ogni team ha il suo pool di risorse.
- ✓ **Snapshot, clonazione e template:** gestione e manutenzione più facile e veloce, rispetto a bare-metal.
- ✓ **Niente privilegi elevati:** ai dipartimenti vengono erogate VM e container, non viene dato controllo di interi armadi rack.

L'AI Trantor®

- ✓ **Catalogo di modelli open source** già parametrizzati e ottimizzati per i supernodi.
- ✓ **Aumenta la produttività della tua azienda:** automazione di attività ripetitive, ricerca intelligente su email e knowledge base, e molto altro ancora.
- ✓ **Aggiornamento dei modelli curato da noi,** come il resto dello stack.
- ✓ **I tuoi dati non lasciano mai l'azienda:** l'AI lavora sui tuoi dati senza che i tuoi dati lavorino per altri.

NON RIMANERE INDIETRO

Le soluzioni chiavi-in-mano Trantor® per il supercalcolo e l'AI consentono a qualsiasi azienda di usufruire di tecnologie all'avanguardia senza dover spendere mesi in ricerca e formazione.

Altair/Siemens HPCWorks

Le code, le priorità e la contabilità dei job si gestiscono come qualsiasi ingegnere HPC si aspetta: Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional e Navops arrivano integrati e configurati da noi, dentro lo stesso bundle.

Lo scheduling, di serie

- ✓ **Altair/Siemens HPCWorks PBS Professional:** code, priorità, prenotazioni e contabilità dei job.
- ✓ **Altair/Siemens HPCWorks Navops** per l'orchestrazione dei carichi sul cluster, con integrazione nativa con TVirt®.
- ✓ **Gli utenti si preoccupano solo dei loro job di calcolo**, nessuno deve sapere cosa succede dietro le quinte: la piattaforma che sta sotto è un dettaglio di implementazione.
- ✓ **Integrazione a cura nostra:** scheduler, hypervisor e nodi nascono già perfettamente integrati, grazie alla partnership tra Trantor® e Altair/Siemens HPCWorks.

Altair, Siemens, HPCWorks, PBS Professional e Navops sono marchi dei rispettivi proprietari: nel bundle entrano col loro nome e con le loro licenze.

USABILITÀ DI UN HPC STANDARD

Chi arriva da ambienti standard HPC trova gli strumenti che già conosce; chi parte da zero trova una piattaforma facile da usare.

Il quantistico nel tuo datacenter

Tre o sei qubit non accelerano i vostri carichi, per quello ci sono i supernodi. Ma questi tre o sei qubit lavorano in produzione dal primo giorno, facendo ciò che nessuna CPU o GPU è in grado di fare. Trantor® permette alle aziende di prendere familiarità con una tecnologia del futuro, usandola nel presente.

Nel bundle

- ✓ **Uno o due sistemi a 3 qubit** prodotti da un nostro partner, che lavorano accanto ai supernodi con GPU.
- ✓ **In produzione dal primo giorno**, facendo ciò che nessuna CPU o GPU è in grado di fare: ogni misura quantistica viene trasformata dal software Trantor® in **seed TRNG** che alimentano i generatori crittografici (CSPRNG) di TVirt® e delle macchine virtuali. Le VM sono notoriamente affamate di entropia, specie all'avvio: qui la ricevono dalla meccanica quantistica.
- ✓ **Per allenarsi e imparare a sfruttare il calcolo classico-quantistico**: algoritmi, competenze e integrazione si imparano oggi, su macchine quantistiche vere.

I modelli a listino

SKU	TRNT-QUANTUM-3QB
Formato e dimensioni	Desktop 405x370x220mm (HxWxL), peso 23 kg
Processore	Quantistico a 3 qubit di tipo NMRQC
Caratteristiche quantistiche	Coherence time: ~6s(T ₁), ~300ms(T ₂); Grover Algorithm Fidelity: 0.83; Deutsch Algorithm Fidelity: 0.88
Consumi	60W
Software incluso	Trantor® Quantum Bridge
Assistenza inclusa	hardware 3 anni, software 3 anni
Prezzo IVA escl. (aggiornato a Luglio 2026)	€300.000,00

CPU, GPU E QUANTUM: OGNUNO HA IL SUO RUOLO

Così come le GPU fanno un lavoro diverso dalle CPU, anche i computer quantistici fanno un lavoro diverso da CPU e GPU. Trantor® ha investito per permettere alle aziende sia di sfruttare questa nuova tecnologia fin da subito, sia preparare le aziende a un futuro in cui sarà più diffusa.

Supercalcolo e AI sui dati confidenziali

08

La sovranità del calcolo

- ✓ **Tutto on-premise:** supernodi, scheduler, modelli e qubit si trovano nella tua azienda. L'hardware è di tua proprietà e nessun dato lascia il tuo datacenter.
- ✓ **AI interamente offline, qualità elevata:** l'AI lavora sui tuoi dati senza che i tuoi dati lavorino per altri.
- ✓ **Nessuna telemetria obbligatoria:** idoneo ad ambienti isolati e classificati.
- ✓ **Condizioni chiare:** componenti, versioni, assistenza e confini: dichiarati prima della firma.

Per chi calcola davvero

Ricerca, ingegneria, scienze della vita, finanza, università: ovunque il calcolo sia il mestiere e i dati siano il patrimonio, il supercalcolo sovrano non è un vezzo, è la condizione per farlo sul serio.

Per chi vuole sfruttare l'AI

Le aziende hanno milioni di dati che potrebbero essere sfruttati per analisi e ricerche avanzate: email, knowledge base, chat, telefonate, e molto altro. Ma portare quei dati fuori mette al rischio la sicurezza dell'azienda e la privacy di chi ci lavora.

LA PROSSIMA MOSSA

Vedi dal vivo di cosa è capace il sistema.

Potrai provare un tuo job o un tuo task AI in modo da valutare le prestazioni e la qualità del sistema.

trantor.it
info@trantor.it