

Dettato RT – Colonna VI - 2575 sillabe

HA INIZIO IL TESTO DI GARA.

Nel contesto imprenditoriale moderno, sono necessari studi per ottimizzare l'uso delle infrastrutture. Gli investitori pubblici devono identificare i meccanismi per avere un rendimento che assicuri una sostenibilità finanziaria a lungo termine degli investimenti nel supercalcolo. Tra politici, industrie e società deve esserci una maggiore consapevolezza del valore pubblico del supercalcolo.

L'economia digitale si espande rapidamente a livello globale ed è la maggiore componente di innovazione, concorrenza e crescita. Il supercalcolo porta all'adozione di innovazioni digitali nelle industrie. Il potere del supercalcolo combinato a intelligenza artificiale e uso dei megadati fornisce opportunità di trasformare il commercio, il settore pubblico e le nostre comunità.

I computer ad alte prestazioni influenzano la quotidianità delle persone aiutandole ad affrontare i bisogni fondamentali della società. Ricercatori e imprenditori possono risolvere questioni

complesse e sviluppare terapie basate sulla medicina personalizzata; possono inoltre prevedere e gestire (2:15) le conseguenze dei disastri naturali mediante simulazioni al computer.

Si pensa che la domanda di computer ad alte prestazioni aumenti considerevolmente nei prossimi anni, permettendo all'industria di fare un salto in avanti nel progresso tecnologico. Nonostante il potenziale sia enorme (2:45), rimangono sfide impegnative. Imprese, pubblica amministrazione e ricercatori devono avere pari accesso a strutture e servizi. Inoltre, (3:00) gli investimenti nelle infrastrutture e nello sviluppo di nuove imprese, dovrebbero avere importanza primaria.

Il supercalcolo usa sistemi di elaborazione (3:15) imponenti per risolvere problemi di calcolo complessi. Ciò si ottiene mediante modellazione, simulazione e analisi dei dati, riunendo in un unico (3:30) sistema programmi di architettura del computer, elettronica, software applicativi e altre tecnologie. I computer desktop contengono un'unità centrale di elaborazione, (3:45) chiamata microprocessore o chip logico; un sistema basato sul supercalcolo ha una rete di microprocessori. Ciascun chip logico contiene nuclei di processori oltre al- (4:00) la propria memoria locale e può lanciare molti programmi.

Il supercalcolo ha un impatto su quasi ogni aspetto della vita quotidiana. Aeroplani, edifici e beni (4:15) di consumo sono progettati utilizzando questo sistema, così come le previsioni meteorologiche, la scoperta di nuovi farmaci e le analisi aziendali. È diventato uno (4:30) strumento prezioso per sostenere pianificazione e sviluppo, processi decisionali e manifattura.

La combinazione di supercalcolo, megadati e cloud incoraggerà la (4:45) crescita di applicazioni creative in molti settori, incluso quello economico. L'uso di questi servizi sul cloud faciliterà le imprese che non dispongono dei fondi necessari (5:00) da investire per produrre e sviluppare prodotti e servizi migliori.

Finanziare una struttura di supercalcolo è gravoso a causa dell'enorme quantità di risorse richieste e del tempo in cui (5:15) sostenere il finanziamento e spesso questo si traduce in investimenti insufficienti. Mentre alcuni paesi hanno investito massicciamente in queste infrastrutture, altri sono stati lenti nel fa- (5:30) re gli investimenti necessari. Alcuni paesi competono per essere i primi a creare un sistema capace di eseguire miliardi di miliardi di calcoli al secondo. È da notare che il per- (5:45) fezionamento dei supercomputer porterebbe a notevoli progressi in molti ambiti.

In termini di utilizzo e di sostegno economico, il

campo è guidato dal settore pubblico. Il novanta per-
(6:00) cento della capacità è usato nelle università più
importanti e nei centri di ricerca accademici, il restante
dieci per cento è usato nel commercio o dagli utenti
finali. La maggior parte del denaro (6:15) arriva sotto
forma di sovvenzioni governative che coprono i costi
d'avvio e quelli operativi. Alcuni di questi centri hanno
ampliato il campo di applicazione verso un uso più
commerciale per poter crea- (6:30) re nuovi flussi di
reddito. Tale tendenza è importante per creare un nuovo
modello imprenditoriale, ma a volte non esistono limiti
statutari alla quota dei ricavi.

Il supercalcolo è fondamentale per (6:45) la nuova
economia mondiale. Il forte aumento della quantità dei
megadati crea nuove possibilità di condividere
informazioni, svolgere ricerche, fare affari e promuovere
politiche sociali. Grazie all'a- (7:00) bilità di
processare grandi quantità di dati, l'applicazione di
questa tecnologia fa sì che i cittadini ne beneficino già
in settori come sanità, clima, energia pulita e sicurezza
informatica.

È fondamentale a- (7:15) vere infrastrutture per
coadiuvare industria, scienza, piccole imprese e settore
pubblico. Dalle proiezioni emerge che i sussidi pubblici
non saranno sufficienti a sostenere il supercalcolo nei

prossimi anni, serviranno (7:30) non un sostegno finanziario dedicato e cooperazione pubblica e privata.

Il mercato dei software per computer ad alte prestazioni è appannaggio di poche aziende. Le concorrenti tentano di fornire soluzioni che possano coprire (7:45) una vasta gamma di applicazioni industriali. I piccoli distributori indipendenti si associano con quelli maggiori in modo da avere accesso a più canali di distribuzione; in cambio, i piccoli distributori ricevono (8:00) diritti per i servizi offerti. Per i grandi distributori queste sono occasioni per aumentare il loro portafoglio prodotti senza costi aggiuntivi.

Data la crescente concorrenza dei grandi operatori del settore e la limitata disponibilità (8:15) di finanziamenti, in molti casi per i distributori indipendenti l'unica possibilità di crescita è caratterizzata dall'acquisizione da parte dei più grandi.

Un aspetto chiave dei nuovi modelli commerciali è offrire alti livelli (8:30) di protezione dei dati, sicurezza informatica e norme sulla protezione dei dati. La protezione della proprietà intellettuale e del possesso dei dati degli utenti è indispensabile. Il successo dei modelli commerciali dipende dalla (8:45) certezza da parte degli utenti che la loro privacy non

sarà a rischio.

Il supercalcolo è diffuso nell'istruzione, negli enti governativi e nel commercio. I software sono stati integrati nelle fasi di progettazione, sviluppo e perfezionamento (9:00) dei prodotti nel campo dell'energia, dei trasporti e della manifattura. Anche la medicina, la comunicazione e la finanza beneficiano del supercalcolo, poiché è adatto a svolgere compiti che richiedono l'esecuzione di calcoli complessi su una moltitudine di dati in tempi brevi. (9:15)

Il supercalcolo vedrà applicazioni pratiche dalla medicina di precisione al clima, dal consumo di acqua all'ingegneria, dalla fisica nucleare alla sicurezza nazionale. Questo tipo di elaborazione farà nascere ricerche in molti campi scientifici e migliorerà la nostra comprensione del mondo. (9:30)

Nonostante la domanda esistente per il supercalcolo, rimangono le problematiche relative all'ampliamento del suo utilizzo. I fornitori devono essere più flessibili e gli utenti finali sono alla ricerca di servizi più affidabili e convenienti. (9:45)

Le tecnologie introdotte nelle reti di comunicazione pubbliche creano ulteriori requisiti sulla protezione delle informazioni personali e della privacy. (10:00)