



---

### Caratteristiche principali

- Semplificazione della gestione delle applicazioni Apache Spark con un framework consolidato
  - Produzione di risultati più rapidi tramite un'efficiente pianificazione delle risorse e un'infrastruttura condivisa
  - Taglio dei costi e incremento dell'impiego delle risorse con un'allocazione dinamica e granulare
  - Integrazione di Spark con altri frameworks applicativi quali Hadoop, Cassandra e MongoDB
  - Eliminazione dei silos di risorse associati alla presenza di più istanze e diverse versioni di Spark e altre applicazioni
  - Miglioramento della sicurezza con un controllo dell'accesso basato sui ruoli.
- 

## IBM Spectrum Conductor with Spark

*Per semplificare gli ambienti Apache Spark, produrre risultati più rapidi e utilizzare al massimo le risorse*

Apache Spark offre interessanti vantaggi prestazionali in qualità di framework analitico open source per i big data. L'implementazione di Spark pone però notevoli problemi, tra cui la necessità di investire in nuove competenze, strumenti e flussi di lavoro, e l'integrazione con altri framework. La configurazione di cluster Spark ad-hoc può determinare l'uso inefficiente delle risorse, oltre a problemi di gestione e sicurezza.

IBM® Spectrum Conductor with Spark è progettato per risolvere questi problemi, aiutando gli utenti a superare le difficoltà associate all'installazione e alla gestione di Spark. A differenza delle offerte open source della concorrenza, che richiedono l'assemblaggio pezzo a pezzo di diversi componenti, IBM Spectrum Conductor with Spark è una soluzione integrata associata ai servizi e all'assistenza tecnica di IBM. Integra una distribuzione Spark e supporta il multi-tenancy per Spark e altri framework, migliorato da altre tecnologie per l'allocazione granulare e dinamica delle risorse e per la gestione dello storage. Queste tecnologie sono state ampiamente installate con pieno successo in molti ambienti di grande complessità, per migliorare prestazioni ed efficienza.

IBM Spectrum Conductor with Spark consente alle imprese di distribuire applicazioni Spark con efficienza ed efficacia. La soluzione di gestione multi-tenant di fascia enterprise può supportare più istanze di Spark,



## IBM Spectrum Computing

### Scheda tecnica

massimizzando l'impiego delle risorse, aumentando le prestazioni e la scalabilità ed eliminando i silos di risorse che sarebbero altrimenti associati alla presenza di implementazioni Spark separate. IBM Spectrum Conductor with Spark supporta l'integrazione di Spark con altri framework applicativi quali Hadoop, Cassandra e MongoDB.

### Accelerazione dei risultati

Grazie all'esecuzione simultanea di più istanze di Spark e di altri framework su una sola infrastruttura condivisa, IBM Spectrum Conductor with Spark consente alle applicazioni di sfruttare appieno le risorse disponibili. Un collaudato ed efficiente scheduler di risorse assicura un'allocazione granulare contribuendo a garantire eccezionali prestazioni delle applicazioni, maggiore utilizzo e risposte più rapide alle esigenze business-critical. In ambienti che eseguono più carichi di lavoro applicativi, IBM Spectrum Conductor with Spark alloca le risorse in modo da soddisfare i livelli di servizio preservando l'isolamento di sicurezza tra le istanze applicative.

IBM Spectrum Conductor with Spark offre un throughput di processi Spark fino al 58% superiore rispetto ad applicazioni di gestione di risorse open-source concorrenti. Fornisce anche il supporto GPU per sfruttare tutta la potenza dell'elaborazione GPU floating e vettoriale per attività di elaborazione intensa. Inoltre, set di dati RDDs (Resource Definition Data Sets) salvati nella cache o permanenti possono essere condivisi tra gli utenti per evitare che siano ricaricati o sottoposti a ulteriori elaborazioni dei risultati precedenti. Tutti questi elementi si combinano per fornire risultati con la massima rapidità, riducendo al minimo le spese per l'infrastruttura informatica.

### Incremento dell'impiego delle risorse

IBM Spectrum Conductor with Spark consente alle aziende di evitare la proliferazione di cluster e l'uso inefficiente delle risorse. Poiché esegue i carichi di lavoro su una sola piattaforma condivisa, la soluzione consente alle singole applicazioni di

usare risorse che sarebbero normalmente dedicate ad altre istanze applicative o potrebbero restare inattive. IBM Spectrum Conductor with Spark supporta anche il multi-tenancy, che permette agli utenti di eseguire simultaneamente più istanze e diverse versioni di Spark in un ambiente condiviso. Questa funzionalità consente alle aziende di gestire i veloci cicli di vita Spark permettendo a vari gruppi di eseguire versioni diverse di Spark senza la necessità di aggiornarle in sincronia.

### Riduzione dei costi amministrativi

Con l'ausilio di funzioni avanzate di orchestrazione dei servizi e gestione dei carichi di lavoro, IBM Spectrum Conductor with Spark contiene i costi infrastrutturali e di gestione. Una sofisticata funzione di gestione delle risorse basata su policy assicura l'allocazione dinamica delle risorse, consentendo alle organizzazioni di ottimizzare l'uso dell'hardware esistente e di ritardare la necessità di ulteriori investimenti di capitali. Un'interfaccia unificata consente agli amministratori di gestire più framework Spark, eliminando la necessità di raccogliere e aggregare metriche da ogni framework singolarmente preso.

### Facile implementazione di una soluzione completa

Le imprese stanno valutando la possibilità di passare a soluzioni in grado di ottimizzare storage, analisi e protezione delle risorse informatiche. IBM Spectrum Conductor with Spark è una soluzione integrata che include una distribuzione Spark per l'analisi dei dati, la gestione dei carichi di lavoro, monitoraggio, reporting e sicurezza di livello aziendale. Per la gestione dello storage, IBM Spectrum Conductor with Spark può essere combinato con IBM Spectrum Scale File, che assicura notevoli efficienze dello storage rispetto a Hadoop Distributed File System (HDFS). IBM Spectrum Conductor with Spark supporta anche HDFS per gli utenti che preferiscono questa opzione. La distribuzione Spark inclusa rende il framework facile da distribuire per i progetti esplorativi e gli ambienti di produzione.

#### Implementazione di Spark in totale sicurezza

IBM Spectrum Conductor with Spark offre una soluzione efficiente e ultra-efficace per le organizzazioni che hanno bisogno di:

- Utilizzare la condivisione delle risorse tra istanze Spark, per velocizzare la produzione di risultati e migliorare l'impiego delle risorse
  - Gestire i veloci cicli di vita Spark
  - Offrire un controllo granulare dell'allocazione delle risorse per più istanze Spark
  - Razionalizzare la gestione dell'ambiente Spark e integrare Spark con altri framework
  - Sfruttare la potenza dell'elaborazione GPU (Graphics Processing Unit) floating e vettoriale per attività di elaborazione intensa
  - Condividere set di dati RDDs (Resource Definition Data Set) della cache o permanenti, per evitare di dover ricaricare o rielaborare risultati precedenti.
- 

#### Perché IBM?

IBM Spectrum Computing offre una gamma completa di soluzioni per infrastrutture definite dal software concepite per aiutare le imprese ad erogare servizi IT nel modo più efficiente possibile, ottimizzando l'impiego delle risorse per velocizzare la produzione di risultati e ridurre i costi. Queste offerte consentono di massimizzare le potenzialità dell'infrastruttura per accelerare le applicazioni analitiche, HPC (High-Performance Computing), Apache Hadoop, Spark e cloud di qualsiasi dimensione, estrarre informazioni dai dati e introdurre più velocemente sul mercato prodotti di maggiore qualità.

Indipendentemente dallo spazio di installazione, che può essere il data center (DC) o il cloud, le soluzioni IBM Spectrum Computing danno impulso allo sviluppo dei prodotti, facilitano le decisioni aziendali più importanti e offrono informazioni essenziali per il settore dei servizi finanziari, della produzione industriale, dei media digitali, del petrolio e del gas, delle scienze biologiche, dell'amministrazione pubblica, della ricerca e dell'istruzione. Dalla progettazione di auto da corsa di Formula Uno all'analisi dei rischi creditizi, le imprese più diverse usano IBM Spectrum Computing come base per [soluzioni infrastrutturali software-defined](#) per i big data, l'analytics, l'HPC e il cloud, con lo scopo di migliorare i risultati aziendali.

#### Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni su IBM Spectrum Conductor with Spark, contattate il vostro rappresentante o Business Partner (BP) IBM di fiducia o visitate il sito Web al seguente indirizzo:

- [ibm.com/systems/spectrum-computing/products/conductor/](https://ibm.com/systems/spectrum-computing/products/conductor/)
- [ibm.com/software-defined-infrastructure](https://ibm.com/software-defined-infrastructure)

Inoltre, IBM Global Financing offre numerose opzioni di pagamento vi consentiranno di acquistare la tecnologia necessaria per espandere la vostra azienda. Forniamo servizi di gestione per l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei servizi IT, dall'acquisizione alla fase di smaltimento. Per maggiori informazioni, visitare il sito: [ibm.com/financing](https://ibm.com/financing)



---

**IBM Italia SpA**

Circonvallazione Idroscalo,  
20090 Segrate (Milano)  
Italia

La home page IBM Italia è disponibile all'indirizzo [ibm.com/it](http://ibm.com/it)

IBM, il logo IBM, [ibm.com](http://ibm.com), IBM Spectrum Conductor e IBM Spectrum Scale sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Se, alla loro prima indicazione, questi o altri termini sono accompagnati dal marchio commerciale (® o ™) significa che sono marchi registrati negli Stati Uniti o marchi basati sul diritto consuetudinario, appartenenti a IBM alla data di pubblicazione del presente documento. Questi marchi potrebbero essere registrati o basati sul diritto comune anche in altri Paesi.

Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile via Web nella sezione delle informazioni sul copyright e sui marchi, all'indirizzo [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi di altre società.

I riferimenti nella presente pubblicazione a prodotti, programmi o servizi IBM non implicano che IBM intenda metterli a disposizione in tutti i Paesi in cui opera.

Qualunque riferimento a un prodotto, programma o servizio IBM non è riferito all'utilizzo esclusivo di programmi, prodotti o servizi IBM. In alternativa è possibile utilizzare qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente.

I prodotti hardware IBM sono realizzati con parti nuove o ricondizionate. In alcuni casi, i prodotti hardware potrebbero non essere nuovi e potrebbero essere stati installati in precedenza. Ciononostante resta ferma l'applicabilità della garanzia IBM.

I dati riportati nel presente documento vengono forniti a scopo puramente informativo.

Le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso. Per le informazioni più aggiornate sui prodotti e sui servizi IBM disponibili, contattare l'ufficio vendite o il rivenditore IBM più vicino.

Questa pubblicazione contiene indirizzi Internet esterni a IBM. IBM non è responsabile delle informazioni contenute in detti siti Web.

IBM non fornisce assistenza legale o contabile, né alcuna rappresentazione o garanzia che i suoi prodotti o servizi siano conformi alla legge. I clienti sono responsabili dell'osservanza di ogni legge e obbligo normativo applicabile, comprese le leggi e le norme nazionali.

Le immagini potrebbero fare riferimento a prototipi.

© Copyright IBM Corporation 2016



Si prega di riciclare