

Architetture di ricerca contenuti organizzazione

per SharePoint Server 2016

Panoramica

In questo modello vengono illustrate le architetture delle farm di piccole, medie e grandi dimensioni. Le dimensioni di ogni farm si basano sul numero di elementi sottoposti a ricerca per indicizzazione e inclusi nell'indice di ricerca. I requisiti dell'architettura possono variare a seconda della composizione dei dati sottoposti a ricerca per indicizzazione (dimensione degli elementi e formati). Negli esempi viene descritto il tipo e il numero di componenti di ricerca necessari. Utilizzare questi esempi come punto di partenza per pianificare i propri ambienti di ricerca. Per ulteriori informazioni sui processi di ricerca e su come interagiscono i componenti di ricerca, vedere Architetture di ricerca per SharePoint® Server 2016 (<https://go.microsoft.com/fwlink/p/?linkid=832554>).

Database di ricerca

DB di amministrazione ricerca

Database di amministrazione della ricerca

Archivia i dati di configurazione della ricerca. Per ogni applicazione di servizio di ricerca è consentito un solo database di amministrazione delle ricerche.

DB di ricerca per indicizzazione

Database di ricerca per indicizzazione

Archivia la cronologia di ricerca per indicizzazione e gestisce le operazioni di ricerca per indicizzazione. Ogni database di ricerca per indicizzazione può disporre di uno o più componenti di ricerca per indicizzazione associati a esso.

DB dei collegamenti

Database dei collegamenti

In questo database vengono archiviate le informazioni estratte dal componente di elaborazione del contenuto e le informazioni sui clic.

DB di analisi

Database di report di analisi

Archivia i risultati dell'analisi dell'utilizzo.

Componenti di ricerca

Indice

Componente di indicizzazione

Il componente di indicizzazione è la rappresentazione logica di una replica dell'indice.

Partizioni di indice

- È possibile dividere l'indice in porzioni discrete, ciascuna contenente una parte distinta dell'indice.
- Una partizione dell'indice viene archiviata in una serie di file su un disco.
- L'indice di ricerca è l'aggregazione di tutte le partizioni di indice.

Repliche di indice

- Ogni partizione dell'indice contiene una o più repliche di indice con le stesse informazioni.
- È necessario eseguire il provisioning di un componente di indicizzazione per ogni replica di indice.
- Per ottenere la tolleranza di errore e la ridondanza, creare ulteriori repliche di indice per ogni partizione dell'indice e distribuirle su più server applicazioni.

Elaborazione query

Componente di elaborazione delle query

Analizza ed elabora le query di ricerca e i risultati.

Admin

Componente di amministrazione della ricerca

Esegue processi di sistema che sono essenziali per la ricerca. Possono essere presenti più componenti di amministrazione della ricerca per Applicazione servizio di ricerca, ma può essere attivo un solo componente alla volta.

Ricerca per indicizzazione

Componente di ricerca per indicizzazione

Esegue la ricerca per indicizzazione del contenuto in base a quanto specificato nei database di ricerca per indicizzazione.

Elaborazione contenuto

Componente di elaborazione del contenuto

Esegue diversi processi sulle voci sottoposte a ricerca per indicizzazione, ad esempio l'analisi dei documenti e il mapping delle proprietà.

Analisi

Componente di elaborazione dei dati analitici

Esegue l'analisi della ricerca e dell'utilizzo.

Requisiti hardware e considerazioni sul ridimensionamento

I requisiti si applicano a ognuno dei server nella topologia Ricercacontenuti organizzazione di qualsiasi dimensione. È possibile distribuire le topologie di ricerca per le aziende su dispositivi hardware fisici o su macchine virtuali.

Nota: per motivi legati alla valutazione, è possibile inserire tutti i componenti di ricerca su un server con 8 GB di RAM.

Requisiti hardware minimi per i server applicazioni

COMPONENTE DI RICERCA	DISCO RIGIDO	RAM	PROCESSORE
	80 GB, indipendentemente dal numero di componenti di ricerca ospitati nel server. *	32 GB se il server ospita solo un componente di indicizzazione.	64 bit, minimo 8 core.
Componente di indicizzazione	500GB di ulteriore spazio su disco, preferibilmente un volume o una partizione del disco separati.	32 GB se il server ospita un componente di indicizzazione e un componente di elaborazione delle query	Per l'hosting di macchine virtuali in Windows Server 2008 R2 SP1 sono possibili al massimo 4 core.
Componente di elaborazione dell'analisi	80 GB, indipendentemente dal numero di componenti di ricerca ospitati nel server. *	8 GB se il server ospita solo uno di questi componenti di ricerca.	64 bit, minimo 4 core, consigliati 8 core.
Componente di elaborazione del contenuto	300GB di ulteriore spazio su disco, preferibilmente un volume o una partizione del disco separati. Questo spazio su disco è necessario per l'elaborazione locale dei dati di analisi prima che vengano scritti sul database di report dell'analisi.	16 GB se il server ospita due o più di questi componenti di ricerca. Non è applicabile se il server ospita un componente di indicizzazione.	Per l'hosting di macchine virtuali in Windows Server 2008 R2 SP1 sono possibili al massimo 4 core.
Componente di ricerca per indicizzazione	80 GB, indipendentemente dal numero di componenti di ricerca ospitati nel server. *		
Componente di elaborazione delle query			
Componente di elaborazione delle query			
Componente di amministrazione della ricerca			

* Il server deve disporre di spazio sufficiente sul disco rigido per l'installazione di base del sistema operativo di Windows Server e spazio su disco sufficiente per operazioni di diagnostica quali la registrazione, il debug, la creazione di dump di memoria e così via.

Per l'uso di produzione, il server necessita di ulteriore spazio su disco per le operazioni quotidiane e per il file di paging. Seguire le istruzioni relative alla corrispondenza delle dimensioni dello spazio su disco e del file di paging con l'installazione di Windows Server.

Scalabilità in orizzontale per i componenti di ricerca come aumento del numero di elementi

NUMERO DI ELEMENTI	PARTIZIONI E COMPONENTI DI INDICIZZAZIONE	COMPONENTI DI ELABORAZIONE DELLE QUERY	COMPONENTI DI ELABORAZIONE DEL CONTENUTO	COMPONENTI DI COMPONENTI DELL'ANALISI	DATABASE DI RICERCA PER INDICIZZAZIONE	DATABASE DI COMPONENTI INDICIZZAZIONE	DATABASE DEI COLLEGAMENTI	DATABASE DI REPORT DELL'ANALISI	COMPONENTE DI AMMINISTRAZIONE DELLA RICERCA
Indicazioni generali	Aggiungere una partizione di indice ogni 20 milioni di elementi	Utilizzare 2 componenti di elaborazione delle query per la ridondanza. Sopra gli 80 milioni di elementi, utilizzarne 4.			Aggiungere un database di ricerca per indicizzazione ogni 20 milioni di elementi	Aggiungere un database dei collegamenti ogni 60 milioni di elementi	Aggiungere un database di report di analisi ogni 500.000 elementi univoci visualizzati al giorno oppure ogni 10-20 milioni di elementi in totale		Utilizzare 2 componenti di amministrazione della ricerca per la ridondanza, per farm di tutte le dimensioni
20 milioni	2 componenti 1 partizione	2	2	2	2	1	1	Variable	2
20-80 milioni	8 componenti 4 partizioni	2	4	2	2	1	Variable	2	
200 milioni	20 componenti 10 partizioni	4	6	6	2	5	2	Variable	2

Ridondanza e disponibilità

I componenti di ricerca ridondanti devono essere installati su domini di errore separati. Tutte le topologie di esempio di piccole, medie o grandi dimensioni dispongono di configurazioni ridondanti.

La ridondanza dei database di ricerca deve essere gestita dalla configurazione di SQL Server. Sono supportate le versioni SQL 2008 R2 e SQL 2012.

Per la ricerca per indicizzazione e l'elaborazione di query, non è necessario disporre di un componente di elaborazione dei dati analitici ridondante. Tuttavia, se il componente di elaborazione dei dati analitici non ridondante ha esito negativo, i risultati della ricerca non avranno la pertinenza ottimale finché non viene risolto il problema.

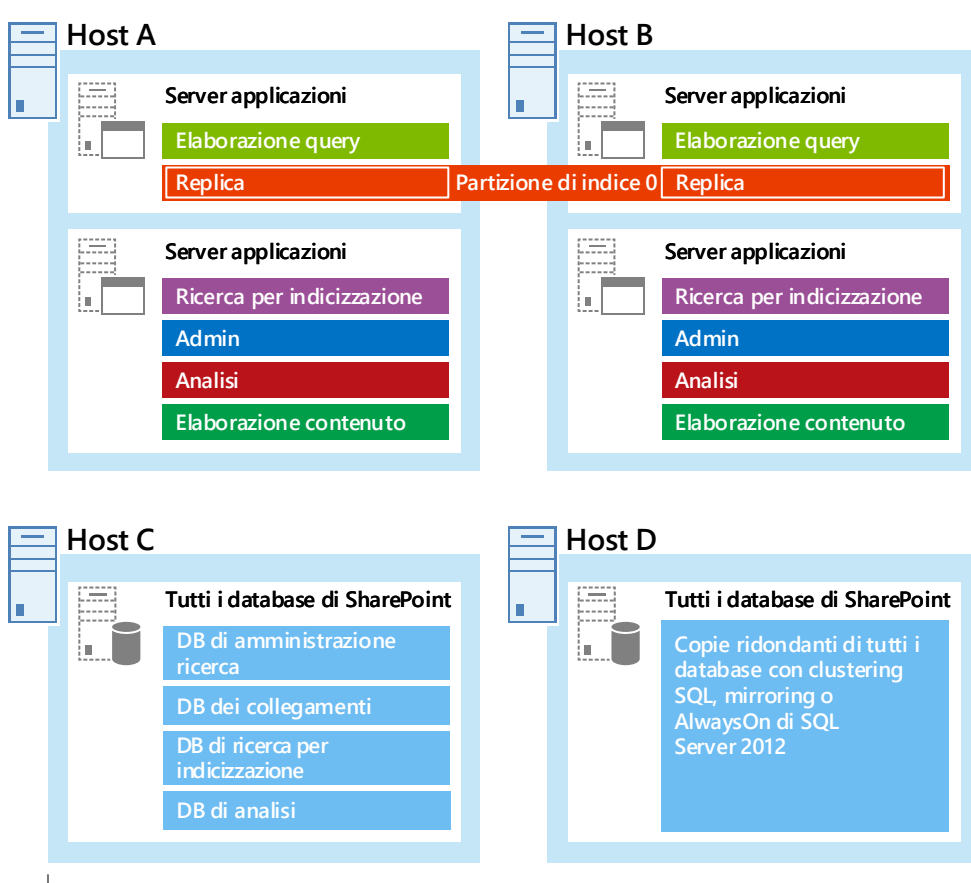
Topologiedi ricerca di esempio

Farm di ricerca di piccole dimensioni (~20 milioni di elementi)

Questa farm ha lo scopo di fornire le funzionalità complete della ricerca di SharePoint Server 2016 con una tolleranza di errore per un massimo di 20 milioni di elementi nell'indice di ricerca. Vengono illustrate due versioni.

Farm di ricerca dedicata

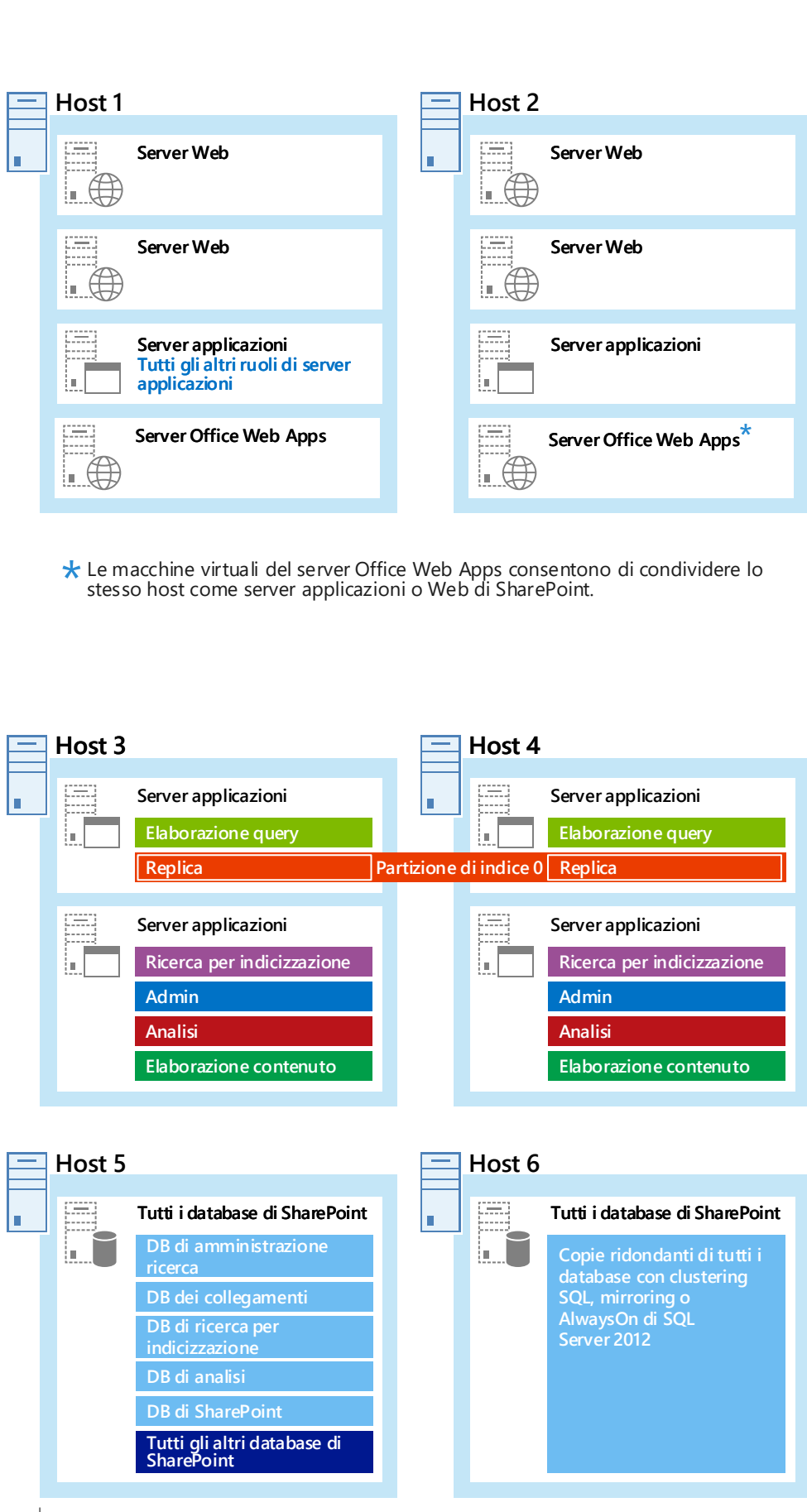
Questa farm mostra solo i componenti di ricerca e può essere utilizzata come farm di ricerca dedicata per una o più farm di SharePoint. Le farm di ricerca dedicata non include i server Web.



Host accoppiati per tolleranza di errore

Farm multifunzione

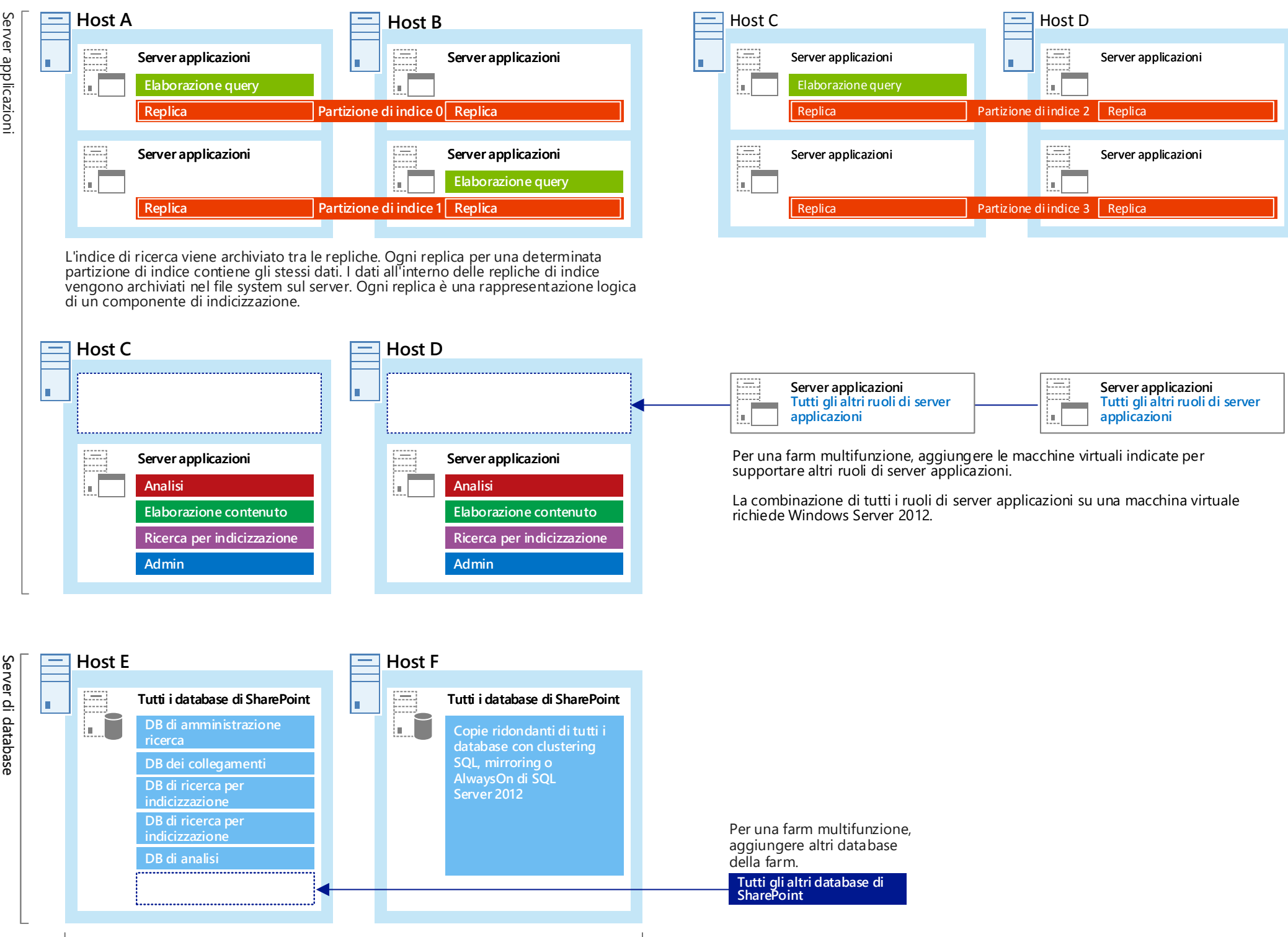
Questa farm incorpora le funzionalità complete di SharePoint Server 2016.



Host accoppiati per tolleranza di errore

Farm di ricerca di medie dimensioni (~80 milioni di elementi)

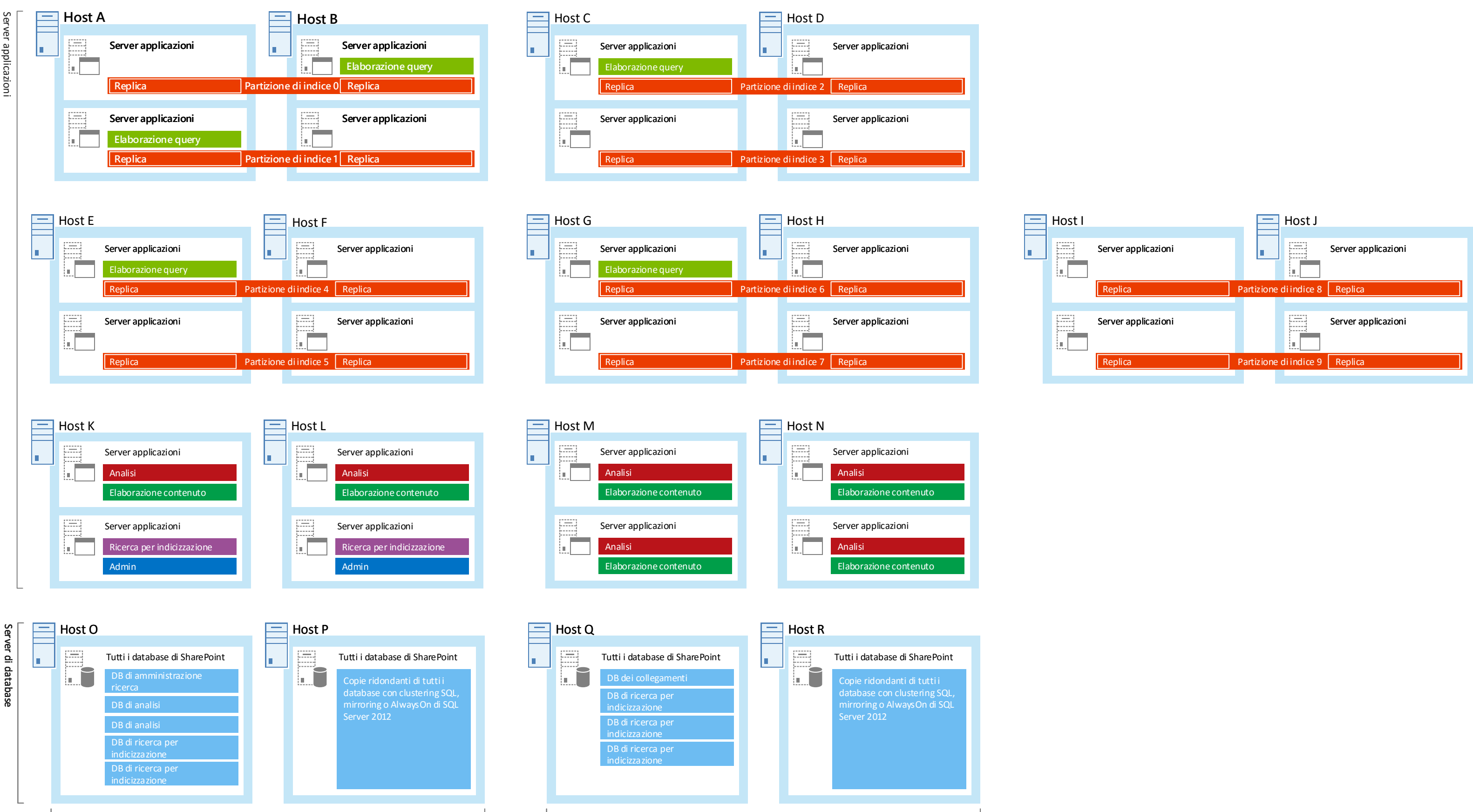
Questa farm ha lo scopo di fornire le funzionalità complete della ricerca di SharePoint Server 2016 con una tolleranza di errore per un massimo di 80 milioni di elementi nell'indice di ricerca. Per renderla una farm multifunzione, aggiungere i server Web (non illustrati), i server applicazioni aggiuntivi e i database riportati.



Host accoppiati per tolleranza di errore

Farm di ricerca di grandi dimensioni (~200 milioni di elementi)

Questa farm ha lo scopo di fornire una farm di ricerca dedicata con una tolleranza di errore per un massimo di 200 milioni di elementi nell'indice di ricerca.



Host accoppiati per tolleranza di errore

Host accoppiati per tolleranza di errore