

L'evoluzione dell' open source enterprise



Quando, all'inizio del 2020, abbiamo iniziato a lavorare sul terzo report "L'evoluzione dell'open source enterprise: il report di Red Hat", non avevamo idea di quanto sarebbe stato diverso il mondo nel momento in cui avremmo completato la stesura. Il nostro report annuale esamina gli aspetti che portano i leader aziendali a scegliere l'open source. Quest'anno puntavamo anche a capire l'impatto della pandemia di COVID-19 sui risultati.

L'analisi dei dati non ha suscitato grandi sorprese, confermando gran parte di quanto Red Hat già sapeva. Il 90% dei leader dell'IT intervistati hanno già adottato soluzioni open source enterprise, utilizzandole per la modernizzazione dell'infrastruttura IT (64%), lo sviluppo applicativo (54%) e la trasformazione digitale (53%). Il passaggio allo smart working ha imposto in molti casi un'accelerazione delle iniziative di trasformazione digitale, per consentire alle aziende di rimanere innovative e continuare a soddisfare le richieste dei clienti. È pertanto logico che la trasformazione digitale sia salita quest'anno al terzo posto.

L'open source ha assunto un ruolo stabile come motore di innovazione del settore software. I trend tecnologici che oggi cambiano il mondo del lavoro e delle relazioni commerciali sono nati con l'open source: Enterprise Linux®, cloud computing, edge e Internet of Things (IoT), container, intelligenza artificiale e machine learning, DevOps. Si fondano sugli stessi principi visti in azione recentemente, come la collaborazione globale che ha portato ai progressi rapidi e mai visti prima nella realizzazione del vaccino anti COVID. In entrambi i casi – la tecnologia enterprise e le sfide dell'epoca COVID –, i problemi sono troppo grandi per essere risolti da una sola persona, azienda o organizzazione. È in momenti come questo che l'open source mostra le sue reali potenzialità. Collaborazione, trasparenza e il concetto che le idee migliori possono arrivare da qualsiasi parte sono i principi che permettono alle organizzazioni non solo di far fronte agli ostacoli, ma anche a di raggiungere nuovi traguardi.

Mi auguro che la lettura del report evidenzi non solo le modalità con cui viene utilizzato l'open source enterprise, ma anche i motivi che spingono le organizzazioni in tutti i settori a innovare secondo l'approccio open source.

Paul Cormier
President e CEO di Red Hat

INFORMAZIONI SUL REPORT

I commenti del report sono scritti da Gordon Haff, technology evangelist presso Red Hat. Si occupa di tecnologia e trend e del loro impatto sulle aziende. È spesso invitato come relatore a eventi di settore o organizzati dai clienti. Ha anche scritto numerosi libri, tra cui "How Open Source Ate Software" e "From Pots and Vats to Programs and Apps".

1250

Interviste totali a cui hanno partecipato responsabili IT di tutto il mondo

400

Interviste completate dagli Stati Uniti (USA)

450

Interviste completate dall'Europa e dall'area Medio Oriente e Africa (EMEA)

150

Interviste completate da paesi anglofoni di area Asiatico-Pacifica (APAC)

250

Interviste completate dall'America Latina (LATAM)

Gli intervistati non sapevano che Red Hat fosse lo sponsor del sondaggio. Per l'intervista sono stati selezionati responsabili con influenza sul processo decisionale di acquisto in ambito: sviluppo applicativo, infrastruttura applicativa, cloud, storage, middleware, sistema operativo server o virtualizzazione. Dovevano inoltre avere familiarità con l'open source enterprise, e aver installato un minimo pari all'1% di prodotti Linux nelle loro organizzazioni. EMEA include Regno Unito, Germania, Emirati Arabi Uniti. I paesi anglofoni APAC includono Australia, Nuova Zelanda, Hong Kong e Singapore. I paesi LATAM includono Argentina, Brasile, Cile, Colombia e Messico; la ricerca è stata condotta nel 2020.

In quali processi viene utilizzato l'open source enterprise?

Per il terzo anno di seguito, la "modernizzazione dell'infrastruttura" è indicata come il principale impiego del software open source enterprise. Questo utilizzo è stato citato come primario dal 64% degli intervistati, rispetto al 53% di due anni fa. La continua diffusione non sorprende. Linux e altre infrastrutture open come i web server hanno da tempo sostituito le alternative proprietarie. Un'area di infrastruttura open source specifica che spicca per diffusione nel corso del 2020 è il networking, che passa dal 36% di due anni fa all'odierno 54%.

Le altre due modalità d'impiego citate dalla maggior parte degli intervistati possono apparire meno ovvie. Il secondo utilizzo più citato è lo "sviluppo applicativo". Per il 54% degli intervistati è rimasto al secondo posto rispetto al primo sondaggio. Il dato è significativo in quanto le applicazioni sono sempre più spesso la linfa vitale delle organizzazioni, supportando molti dei servizi più redditivi erogati ai clienti.

La "trasformazione digitale", citata dal 53% degli intervistati, conquista il terzo posto. L'open source enterprise utilizzato sia per lo sviluppo applicativo che per la trasformazione digitale ottiene 11 punti percentuali in più rispetto a due anni fa. I due aspetti sono strettamente correlati perché le nuove applicazioni sono una parte importante della trasformazione digitale. Insieme, mostrano chiaramente che le organizzazioni si avvalgono dell'open source enterprise per finalità strategiche, e non solo per canalizzare i flussi di lavoro dell'azienda.



Il 90% dei responsabili IT utilizza soluzioni open source enterprise.

USA = 91%, EMEA = 88%, APAC = 92%, LATAM = 91%

Principali modi di utilizzo dell'open source enterprise

1. Rinnovo dell'infrastruttura IT **64%**
2. Sviluppo applicativo **54%**
3. Trasformazione digitale **53%**

USA	EMEA	APAC	LATAM
70% Rinnovo dell'infrastruttura IT	56% Trasformazione digitale	69% Rinnovo dell'infrastruttura IT	65% Rinnovo dell'infrastruttura IT
59% Sviluppo applicativo	56% Rinnovo dell'infrastruttura IT	56% DevOps	53% Trasformazione digitale
58% DevOps	55% Sviluppo applicativo	51% Trasformazione digitale	52% Modernizzazione delle applicazioni

Principali ambiti di utilizzo dell'open source enterprise

1. Networking **54%**
2. Database **53%**
3. Sicurezza **52%**

USA

55%
Strumenti di gestione cloud

55%
Networking

53%
Big Data e analisi dei dati

EMEA

56%
Networking

54%
Database

52%
Sicurezza

APAC

57%
Strumenti di gestione cloud

52%
Database

51%
Big Data e analisi dei dati

LATAM

55%
Database

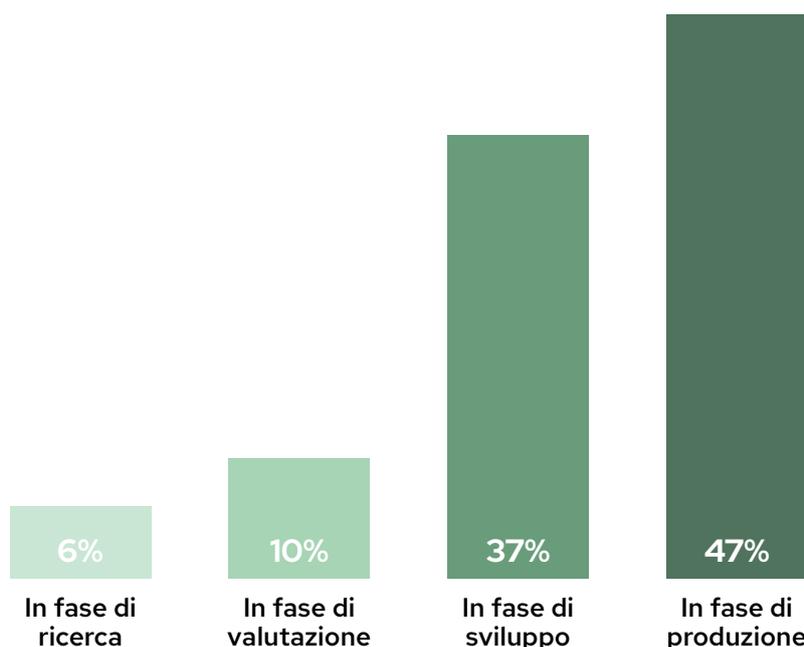
54%
Networking

52%
Sicurezza

Container e Kubernetes sono essenziali

L'adozione dei container è già ampiamente diffusa; a livello globale, solo poco meno del 50% degli intervistati afferma di utilizzare almeno in parte i container in produzione. Un ulteriore 37% impiega i container solo per attività di sviluppo; verosimilmente, gran parte di questo utilizzo avviene da parte degli sviluppatori che usano i container nei propri laptop. Solo il 16% degli intervistati è ancora nella fase di valutazione o ricerca in merito all'adozione dei container.

Fasi dell'adozione dei container



Fasi dell'adozione dei container

USA	EMEA	APAC	LATAM
51% In fase di produzione	43% In fase di produzione	53% In fase di produzione	45% In fase di produzione
31% In fase di sviluppo	43% In fase di sviluppo	36% In fase di sviluppo	34% In fase di sviluppo
10% In fase di valutazione	9% In fase di valutazione	6% In fase di valutazione	12% In fase di valutazione
7% In fase di ricerca	5% In fase di ricerca	5% In fase di ricerca	8% In fase di ricerca



"Kubernetes è ormai lo standard de facto per lo sviluppo dei container Linux".

Michael Hinterland
Team Lead, ICS Cloud & Automation e ICS System & Middleware,
Porsche Informatik

Dal sondaggio emerge che il 69% degli intervistati preferisce avvalersi di più fornitori per le esigenze della propria infrastruttura cloud. Ciò lascia intendere una preferenza generalizzata per infrastrutture capaci di comprendere più provider invece di limitarsi soltanto a uno.

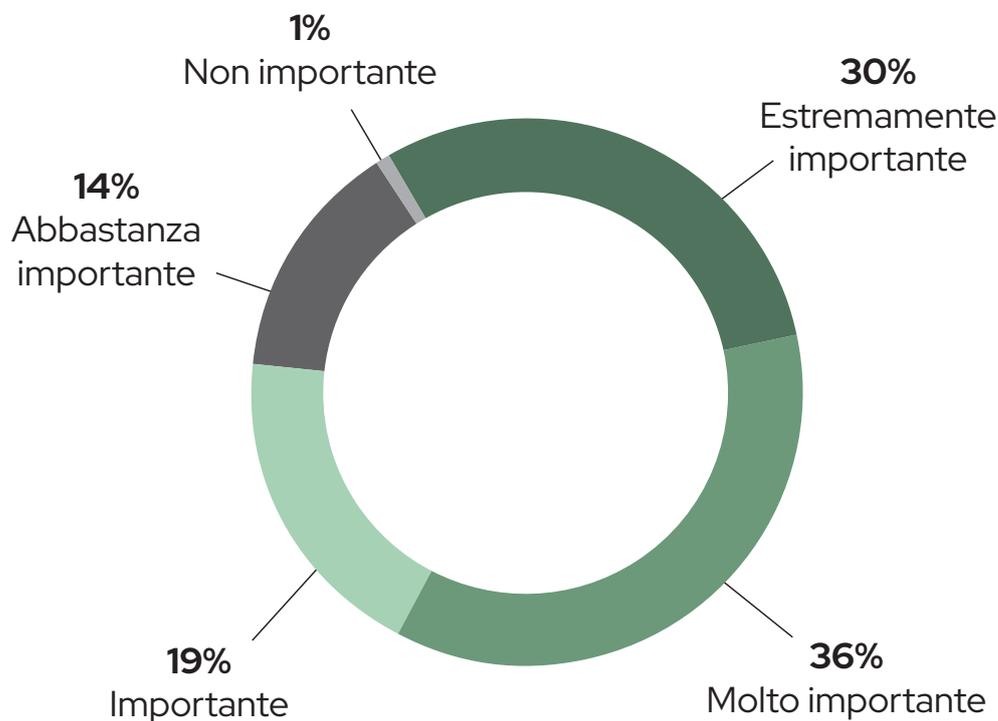
È probabile che l'impiego di container e di Kubernetes aumenti. Il 30% dei responsabili IT prevede un significativo aumento dell'utilizzo dei container nei prossimi 12 mesi. Un altro 42% prevede un aumento moderato nell'uso dei container. Kubernetes è considerato importante soprattutto per le strategie applicative cloud native per l'orchestrazione dei container: il 66% degli intervistati lo considera come "molto" o "estremamente" importante, e un altro 19% lo considera "importante".

Impiego dei container nei prossimi 12 mesi



USA	EMEA	APAC	LATAM
31% Aumento significativo	29% Aumento significativo	36% Aumento significativo	24% Aumento significativo
39% Aumento lieve	45% Aumento lieve	33% Aumento lieve	46% Aumento lieve

Importanza di Kubernetes per le strategie applicative cloud native



USA

36%
Estremamente importante

33%
Molto importante

18%
Importante

EMEA

31%
Estremamente importante

36%
Molto importante

20%
Importante

APAC

27%
Estremamente importante

38%
Molto importante

18%
Importante

LATAM

21%
Estremamente importante

41%
Molto importante

21%
Importante

È fuori di dubbio che un'infrastruttura basata su container e Kubernetes sia alla base dei metodi di sviluppo applicativo più all'avanguardia, nonché strategica per la trasformazione digitale.

Ci sono però delle differenze da un settore all'altro. Tra i settori che abbiamo esaminato separatamente, quello delle telecomunicazioni si posiziona tra i trainanti, con l'81% degli intervistati che prevede di incrementare l'impiego dei container nei prossimi 12 mesi e il 94% che indica Kubernetes come importante per le proprie strategie applicative cloud native. Servizi finanziari e vendita al dettaglio sono più vicini alle medie complessive, e indicano un 72% di aumento nell'impiego dei container e un 85% di importanza strategica di Kubernetes. Segue il settore sanitario, con un più contenuto 62% che pianifica di aumentare l'impiego dei container e il 66% che attribuisce a Kubernetes un'importanza strategica.

L'adozione dei container varia da settore a settore



La sicurezza: uno dei principali vantaggi

Continua a migliorare la percezione della sicurezza dei software open source enterprise e del suo ruolo nella riduzione dei rischi. Nella classifica dei principali vantaggi offerti dall'open source enterprise, la "maggiore sicurezza" occupa il terzo posto. Il "software di qualità superiore" occupa il primo e "l'implementazione sicura delle tecnologie open source" il quarto. Come la sicurezza, tutti questi aspetti sono importanti per le organizzazioni che intendono ridurre i rischi associati al software. Va sottolineato come la percentuale di intervistati che cita questi tre vantaggi è aumentata da quando la domanda è stata posta per la prima volta, due anni fa.

Secondo l'87% degli intervistati, il software open source enterprise è "più sicuro" o "sicuro quanto" il software proprietario.

Abbiamo posto alcune domande per valutare anche gli atteggiamenti rispetto all'open source enterprise. In questo ambito, i risultati relativi alla gestione del rischio sono ancora più interessanti. L'84% indica l'open source enterprise come un "componente chiave della strategia di sicurezza dell'organizzazione". Il 75% ha fiducia nell'open source enterprise in quanto è sottoposto a "[...] un severo processo di verifica e valutazione commerciale per garantire la qualità del codice." I processi specificamente associati all'open source enterprise si riflettono anche in quella maggioranza pari al 55% di intervistati che afferma che sia più sicuro rispetto all'open source basato sulla community. Come nota a margine, è incoraggiante vedere il numero di responsabili IT che evidenziano aspetti quali sicurezza, qualità del codice e affidabilità del sourcing.

Riteniamo che quest'enfasi sulla sicurezza e, per estensione, sul rischio sia motivata da un'apparente maggiore frequenza e pericolosità degli attacchi. Gli intervistati tuttavia sembrano avere fiducia nella sicurezza del software open source, considerandolo un valido aiuto nella gestione di queste minacce: l'83% lo adotta in produzione.

Principali vantaggi dell'impiego dell'open source enterprise

1. Qualità più elevata del software **35%**
2. Accesso alle innovazioni più recenti **33%**
3. Sicurezza superiore **30%**
4. Possibilità di implementare tecnologie open source in modo sicuro **30%**

USA	EMEA	APAC	LATAM
35% Qualità del software superiore	35% Qualità del software superiore	38% Qualità del software superiore	35% Maggiore sicurezza
33% Accesso alle innovazioni più recenti	33% Accesso alle innovazioni più recenti	33% Accesso alle innovazioni più recenti	34% Qualità del software superiore
32% Possibilità di implementare tecnologie open source in modo sicuro	31% Maggiore sicurezza	30% Considerata affidabile dagli ingegneri software più innovativi	32% Possibilità di implementare tecnologie open source in modo sicuro
		30% Possibilità di implementare tecnologie open source in modo sicuro	



L'84% degli intervistati afferma che l'open source enterprise fa parte della strategia di sicurezza della propria organizzazione.

USA=83%, EMEA=86%, APAC=87%, LATAM=83%

Gli ultimi ostacoli

Gli ostacoli all'adozione dell'open source enterprise non sono cambiati molto dal nostro primo sondaggio. Ancora oggi possono essere suddivisi in quattro categorie principali: timori rispetto al livello di supporto, compatibilità, sicurezza del codice e carenza di personale competente interno. Quest'anno i timori relativi alla sicurezza sono scesi dal primo al terzo posto, mentre il supporto diventa il problema principale. Non è cambiato di molto il numero totale di chi dimostra una certa preoccupazione.

In linea di massima, i timori non così strettamente correlati all'open source enterprise in sé, quanto piuttosto al suo impiego, all'integrazione e al supporto autonomo dei progetti della community. Questi aspetti spesso confluiscono. Sussistono tuttavia anche timori e perplessità sul software in generale, specialmente negli ambiti tecnologici in rapida accelerazione. In ogni caso, essi evidenziano l'importanza di disporre di supply chain e partner tecnologici affidabili, e della necessità del continuo aggiornamento del personale.

Ostacoli percepiti all'adozione dell'open source enterprise

1. Livello di supporto **42%**
2. Compatibilità **38%**
3. Sicurezza del codice **35%**
4. Carenza di personale interno competente **35%**

Ostacoli percepiti all'adozione dell'open source enterprise

USA	EMEA	APAC	LATAM
40% Compatibilità	47% Livello di supporto	42% Sicurezza del codice	44% Compatibilità
39% Livello di supporto	36% Compatibilità	37% Carenza di personale interno competente	43% Livello di supporto
35% Carenza di personale interno competente	32% Carenza di personale interno competente	37% Livello di supporto	40% Carenza di personale interno competente
35% Sicurezza del codice	32% Sicurezza del codice	29% Il software in uso è sufficientemente valido	39% Sicurezza del codice

Soluzioni open source per l'innovazione aziendale

Nel corso dell'ultimo decennio si è osservato un cambio di percezione rispetto all'open source enterprise: se prima il punto di forza era il ridotto costo del software, oggi si sottolineano flessibilità e facilità di accesso all'innovazione. Questa variazione sta accelerando. Ciò non vuol dire che l'open source enterprise non sia più considerato per il buon valore che offre, ma indica che, con il passare del tempo, il costo del software perde importanza come ragione primaria per la quale un'azienda sceglie l'open source.

I risultati del sondaggio su questo aspetto interessanti.

Due anni fa, il costo di proprietà ridotto era il primo vantaggio dell'open source enterprise. Quest'anno occupa il sesto posto, ben al di sotto dell'"accesso alle innovazioni più recenti", in seconda posizione. L'82% dei responsabili IT concorda inoltre con l'affermazione che il "software open source viene utilizzato della aziende più innovative". Una percentuale simile, l'81%, afferma che "fornisce la flessibilità necessaria a realizzare soluzioni personalizzate in base alle esigenze aziendali".

L'area delle tecnologie emergenti mostra esempi specifici di adozione dell'open source enterprise. Il 79% degli intervistati prevede che nei prossimi due anni la propria azienda incrementerà l'impiego del software open source enterprise per le tecnologie emergenti. Nello stesso arco di tempo e nelle due aree prevalenti di questo ambito, edge computing/IoT e intelligenza artificiale/machine learning, si prevede che l'adozione dell'open source enterprise sorpassi significativamente quella del software proprietario. Per quel che riguarda l'uso del software open source enterprise in ambito edge computing/IoT, per i prossimi due anni è previsto un aumento dal 55% al 72%. Relativamente a intelligenza artificiale/machine learning, il sondaggio indica una potenziale diminuzione dell'impiego di software proprietario a vantaggio di quello open source, con percentuali che passano dal 48% al 65%.

Utilizzo dell'open source enterprise per le tecnologie emergenti

Edge computing/Internet of Things



Intelligenza artificiale/machine learning



Edge computing/Internet of Things

USA



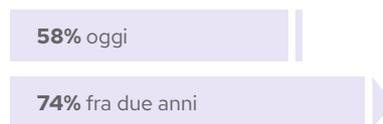
APAC



EMEA



LATAM

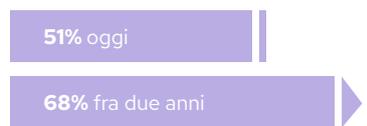


Intelligenza artificiale/machine learning

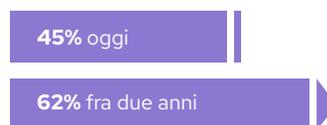
USA



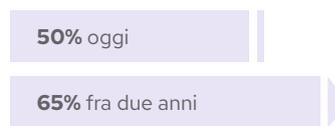
APAC



EMEA



LATAM



L'83% dei responsabili IT è propenso a scegliere un fornitore che contribuisce alla community open source.

USA=80%, EMEA=83%, APAC=87%, LATAM=88%

Contribuire è importante

Riteniamo che sia utile tenere traccia nel tempo delle variazioni nell'uso e negli atteggiamenti rispetto all'open source enterprise; per questa ragione alcune domande del sondaggio sono le stesse di anno in anno. Inseriamo tuttavia anche domande nuove, per valutare l'importanza crescente di un ambito tecnologico emergente o anche solo per trattare un argomento che non è mai stato studiato esplicitamente in passato.

Quest'anno abbiamo proposto questa nuova domanda: "Nello scegliere un nuovo fornitore di software, quanto incide sul processo decisionale il sapere che tale fornitore contribuisce alla community open source?" Se il contributo offerto dai grandi utilizzatori di software open source al software che utilizzano sia sufficiente è un argomento di frequente discussione; soprattutto per quel che riguarda la sostenibilità dell'open source, ci si chiede se le grandi aziende stiano concretamente facendo la propria parte. Finora, il dibattito non si è focalizzato a sufficienza sull'utilità della collaborazione con le community upstream anche per il contributore, che a sua volta aiuta a maturare esperienza e influenza a beneficio dei consumatori; presumibilmente, questo è il tema che sta più a cuore ai responsabili IT.



"Non ci saremmo riusciti da soli. È un lavoro collettivo, in cui la community open source è assolutamente strategica, così come i team istituzionali. È uno scambio, che ci porta a sfruttare ciò che gli altri hanno imparato, e a condividere quello che abbiamo imparato noi".

Dott.ssa Lisa Costa
Director, C4I & CIO,
Special Operations Command, Department of Defense

La risposta a questa domanda ci ha sorpreso. Ai responsabili IT che hanno partecipato allo studio l'argomento non solo interessa, ma interessa molto. Il 38% sono "molto più propensi" a scegliere un fornitore che contribuisce, e il 45% sono "abbastanza più propensi" a farlo. Sappiamo da sempre che lavorare sui progetti upstream non è solo la cosa giusta da fare, ma è il miglior approccio allo sviluppo software open source, nonché il modo migliore per offrire tutti i vantaggi dell'open source ai nostri clienti. Questo principio è ora riconosciuto anche dai responsabili IT.



Informazioni su Red Hat

Red Hat è leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source. Con un approccio che si avvale della collaborazione delle community, distribuisce tecnologie Linux, cloud ibrido, container e Kubernetes caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. Red Hat consente di sviluppare applicazioni cloud-native, integrare applicazioni IT nuove ed esistenti, e automatizzare e gestire ambienti complessi. Considerata un partner affidabile dalle aziende della classifica Fortune 500, Red Hat fornisce pluripremiati servizi di consulenza, formazione e assistenza, che portano i vantaggi dell'innovazione open source in qualsiasi settore. Red Hat è il punto di riferimento di una rete globale di aziende, partner e community, e permette alle aziende di crescere, evolversi e prepararsi ad un futuro digitale.

Copyright© 2021 Red Hat, Inc. Red Hat e il logo Red Hat sono marchi commerciali o marchi registrati di Red Hat, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Linux è un marchio commerciale di proprietà di Linus Torvalds registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi.