

# Come ho ottenuto la certificazione AWS Certified DevOps Engineer - Professional con 925/1000 in sole due settimane

15 Ottobre 2021 - 11 min. read

*AWS DevOps Engineer Professional*

## Una guida pratica

AWS DevOps Professional è senza dubbio una delle certificazioni più essenziali e complesse da ottenere, soprattutto per i tanti argomenti da studiare e comprendere.

Perché dovrete sostenere l'esame? Perché si concentra sull'automazione del ciclo di vita dello sviluppo software, sulle policy IAM, sulle best practice, sull'HA e sulle soluzioni di Disaster Recovery.

Le conoscenze acquisite da questo esame ti aiuteranno a sfruttare questi argomenti nel modo giusto, seguendo le best practice, rendendo i tuoi rilasci mantenibili, sicuri, scalabili e resilienti.

Inoltre, questa certificazione è molto utile nell'arricchire il proprio curriculum professionale.

Avendo bisogno di ricertificarmi a Luglio 2021, ho dovuto rinfrescarmi la memoria su tutti gli argomenti trattati in questo esame e studiare i nuovi concetti e servizi introdotti negli anni.

AWS chiede sempre ai suoi DevOps di essere aggiornati su tutti i nuovi argomenti, da qui la necessità di una ricertificazione continua; così facendo, mi sono trovato a voler trascrivere tutte le note che ho preso nel processo per aiutarmi nello studio.

Quando mi sono reso conto che i miei appunti crescevano e crescevano, ho pensato: "perché non condividere la mia esperienza e ciò che ho imparato durante il mio processo di studio?" e così ho iniziato a prendere informazioni sempre più dettagliate.

Dopo dieci giorni di duro lavoro, ho sostenuto l'esame e l'ho passato! Poi, quando ho ricevuto il mio punteggio finale (925/1000), ho deciso che valeva davvero la pena condividere il mio materiale di studio.

Quindi eccoci qui: in questo articolo, cercherò di guidarvi il più possibile nel trattare tutti gli argomenti dell'esame DevOps, in particolare quelli che ho trovato particolarmente importanti.

Condividerò anche alcune preziose informazioni, suggerimenti, trucchi e risorse per aiutarvi a prepararvi nel miglior modo possibile.

Quindi, senza ulteriori indugi, diamo un'occhiata!

## Struttura dell'esame

L'esame prevede un totale di **75 domande** per **170 minuti**. Se l'inglese non è la vostra prima lingua, potete richiedere un bonus di **20 minuti extra**.

Ho scoperto che fare l'esame in remoto tramite **Pearson/VUE** concede direttamente i minuti extra.

Inoltre, penso che fare gli esami AWS da remoto, a casa, sia anche un ottimo modo per sentirsi più rilassati e quindi più concentrati. Ma questa è solo una mia preferenza personale.

Se decidete di sostenere l'esame in remoto, assicuratevi di eseguire la configurazione iniziale almeno 1 o 2 giorni prima degli esami effettivi per verificare il vostro ambiente di lavoro, i documenti e la connessione Internet.

In termini di domande, ho trovato generalmente utile e applicabile a tutti gli esami AWS questa procedura: leggere attentamente la domanda per trovare **parole chiave** o parole specifiche che aiutino a isolare la risposta corretta in modo più efficiente.

Un "trucchetto" che funziona soprattutto bene per le domande più semplici.

**Gestire con attenzione il tempo per tutte le domande;** se un quesito è troppo difficile da gestire al momento, contrassegnatelo per una revisione successiva per

massimizzare la vostra efficienza.

Cercate di imparare a **scansionare visivamente le domande**: non tutto il testo è essenziale; prima di leggere, provate a controllare l'inizio, il centro e l'ultima parte del testo alla ricerca di parole chiave.

Se tenete l'esame da casa, **non potete usare carta e penna** (almeno a me non è stato permesso) e vi viene richiesto di mantenere una posizione stabile tutto il tempo con la testa visibile nella fotocamera del computer.

## La mia esperienza personale

Per ricertificarmi, ho personalmente seguito ciò che in questi anni ho sempre considerato una buona strategia di studio:

1. Ho cominciato con il verificare la mia preparazione utilizzando alcune risorse gratuite online come quelle di seguito:
  1. [Testpreptraining](#)
  2. [All Free Dumps](#)
  3. [Braindumps](#)
  4. [AWS certified DevOps Engineer Professional SampleExam](#)
2. Ho schedulato la mia routine quotidiana per dedicare almeno metà della mia giornata lavorativa allo studio. A mio parere, la mattina è più proficua, poiché mi sono trovato troppo stanco nel pomeriggio per concentrarmi correttamente sullo studio.
3. Ho focalizzato il mio studio principalmente su queste risorse:
  1. [Exam Readiness](#): Devo però ammettere che l'examen readiness **non era esaustivo abbastanza** da coprire i concetti chiave di questo esame nel dettaglio.
  2. [Questo sito](#) sta diventando molto conosciuto, in quanto offre una panoramica molto ampia sugli argomenti principali, suddivisi per tipo di esame. Ho usato questo sito per verificare cosa studiare in dettaglio.
  3. FAQ presenti nella documentazione di AWS: questo è un mio trucco classico; ogni volta che voglio scoprire fatti interessanti su un servizio di cui non ho piena esperienza, le FAQ sono, a mio avviso, il modo più veloce per scoprire

come funziona, quali peculiarità possiede, quanto costa e soprattutto i suoi limiti di quota.

4. Quando studio, sono solito prendere molti appunti e disegnare schemi mentre mi ritrovo a memorizzare i contenuti; un sistema che favorisce il mio apprendimento, e questo articolo qui, esiste grazie a questo.

Mi sono dedicato allo studio almeno 4-5 ore al giorno, principalmente al mattino. Tuttavia non date per scontate le mie parole: la quantità di ore dipende dalla propria esperienza su AWS; più pratica avete, minore sarà il tempo necessario per prepararvi.

La cosa più importante è **definire quali sono i topic principali per permettervi di coprire almeno l'80% delle domande.**

In questo modo, avrete quantomeno una solida base di conoscenze per affrontare l'esame; successivamente, in base al vostro livello di confidenza, alla programmazione, alle altre vostre attività, sarete in grado di approfondire qualsiasi argomento considererete necessario.

Per aumentare le mie probabilità di successo, ho anche verificato informazioni e dubbi con i miei colleghi. È fondamentale sfruttare la conoscenza degli altri ogni volta che si ha la possibilità.

Tutto il mio team quest'anno si è ricertificato, quindi ci siamo confrontati spesso su argomenti, tempi e riferimenti per lo studio.

Ogni volta che nella vostra azienda avete persone che hanno già ottenuto questa o altre certificazioni AWS, interagite con loro per ottenere informazioni preziose!

Vorrei anche parlare di un aspetto che ho trovato **un po' carente in altre guide online:** i vincoli di tempo! Se state provando questo esame per la prima volta o avete deciso di prepararvi solo al minimo indispensabile, probabilmente avrete bisogno di più tempo per completare le domande, soprattutto se l'inglese non è la vostra lingua principale.

Questi sono alcuni passaggi che vi consiglierei di seguire per gestire il tempo al meglio:

1. Pianifica e richiedi una proroga di tempo, se idonea, con AWS o direttamente con PSI o Pearson/VUE. Per fare ciò, controlla questa [pagina](#) sotto "Requesting Accommodation."
2. Cerca di concentrarti sulle domande di cui sei sicuro, lasciando quelle incerte per una revisione successiva.
3. Provate a prepararvi con molte domande online; questa sarà la vostra opzione migliore per imparare a leggere più velocemente le domande reali e gestire l'esame completo.
4. Acquisite familiarità con le parole chiave e gli argomenti specifici che tratteremo nel resto dell'articolo; questo vi aiuterà a capire meglio e più velocemente le domande.
5. Cercate di rimanere calmi; questo vi aiuterà a mantenere la concentrazione.
6. Fate almeno 1 o 2 esami pratici, questo vi aiuterà molto a gestire lo stress fisico durante l'esame, che è piuttosto lungo (quasi 3 ore).
7. Quello che ho notato è che in genere si inizia a perdere la concentrazione dopo le prime 30-40 domande. Cercate di ricordarlo per costringervi a rimanere concentrati.

Nella parte successiva di questo articolo, vi darò una guida dettagliata di tutti gli argomenti che, idealmente, devono essere trattati per l'esame.

Non preoccupatevi se, a prima vista, sembrano troppi argomenti da gestire; sono qui per dare un elenco completo, con link di riferimento, a quelli di voi che vogliono ottenere i migliori risultati possibili.

Tratterò anche gli argomenti più critici in modo più dettagliato per massimizzare l'efficienza dello studio in un file .pdf scaricabile a fine articolo.

## **Gli argomenti dell'esame**

Consiglio sempre di leggere almeno le FAQ su AWS per ogni argomento presentato qui di seguito, questo perchè fornisce alcuni spunti sulle loro caratteristiche essenziali. Se siete già abbastanza esperti, provate anche solo a leggerle velocemente per migliorare la vostra efficienza.

Questo elenco è stato creato in base alla mia esperienza personale nel vedere quali domande sono apparse più di frequente, insieme agli argomenti suggeriti da **Jayendra**

## Patil.

### Infrastructure as Code e servizi per il Managed Deploying

- CloudFormation
- Elastic BeanStalk
- AWS Opswork
- EC2
- ECS

L'esame copre molti scenari di deploy. A seconda dei requisiti imposti, dovrete scegliere la combinazione di servizi ideale per rilasciare la vostra soluzione, decidendo se usare quelli più o meno assistiti da AWS.

I servizi descritti qui di seguito sono quelli più comuni nell'esame.

### Monitoraggio

- AWS Config
- AWS CloudTrail
- AWS CloudWatch

Questi servizi sono richiesti pesantemente nelle domande; bisogna conoscerne le differenze e capire quali scenari possono coprire.

### Strumenti per il CD/CI

- AWS CodePipeline
- AWS CodeCommit
- AWS CodeBuild
- AWS CodeDeploy

AWS CodePipeline e gli altri tool di CD/CI sono estremamente importanti perchè possono essere usati per il deploy di soluzioni con CloudFormation, così come direttamente su EC2 o ECS.

### Governance

- Personal Health Monitor
- AWS Truster Advisor
- AWS System Manager

Per questi tre servizi, dovrete conoscerne differenze e come possono aiutare la governance dei vostri progetti.

## Networking

- VPC
- NACL
- VPC Flow Logs
- Route53
- Routing Policies
- CloudFront
- ELB, ALB, NLB
- Autoscaling

Route53 è particolarmente richiesto in combinazione con ELB e Autoscaling per effettuare:

- Blue/Green Deployment
- Canary Deployment

## Sicurezza

- IAM
- AWS Inspector
- AWS App Discovery
- S3 and S3 permissions with Cross-Account replication

In particolare, IAM per la tecnica di Cross Account Assume Role e Inspector con System Manager.

## Database e Caching

- RDS
- RDS Read Replica
- RDS MultiAZ
- DynamoDB
- DynamoDB DAX
- DynamoDB Global Table
- Aurora Multi-Master
- Aurora Read Replica
- Aurora Global Database
- ElastiCache
- CloudFront

Per quanto riguarda i Database su AWS, l'esame verifica l'abilità di un esaminando di applicare tecniche di DR o di servire contenuti in alta affidabilità.

## Il mio Cheatsheet

Di seguito vi propongo una lista di piccoli consigli che ho collezionato risolvendo diversi esami preparatori e basati inoltre sulla mia esperienza, quella dei miei colleghi e sulle soluzioni presentate da vari siti.

1. Amazon inspector Agent può controllare il software installato, non SSH!
2. AWS security inspector può controllare solo le istanze, NON le AMI!
3. Non esiste una risorsa di tipo AWS::EC2::Container in CloudFormation!
4. Modificare un digest di una task definition permette ad ECS di leggere nuove immagini con parametri differenti!
5. Se stiamo gestendo Elastic Beanstalk, la proprietà BlockDeviceMapping in .ebextension è usata per definire gli snapshot id per dei dischi dati extra.
6. Le CloudFormation Intrinsic Functions possono essere usate sotto: Resources, Metadata, Outputs e Update policies.
7. La memoria di istanze EC2 è sempre una custom metric, ed è una cosa che va ricordata sempre!



8. Personal Health si usa per verificare lo stato di funzionamento dei servizi.
9. Se necessario, si può passare un cluster ECS in una autoscaling Config in CF.
10. L'opzione Global Service in CloudTrail è necessaria per tracciare le API IAM!
11. NetworkIn/Out è una metrica di EC2, non degli ELB!
12. RDS oracle non supporta la copia degli snapshot cross-region.
13. RDS pubblica gli availability events.
14. RDS Multi AZ effettua gli update allo stesso tempo per prevenire il downtime e genera una read-replica nel processo.
15. Quando abbiamo una domanda riguardante flow logs, in genere spuntiamolo, perchè è molto utile per fare ispezione di rete.
16. Usare molte Lambda Function per leggere da una Dynamo stream può portare al throttling delle richieste; usiamo una singola lambda per fare fan-out su altre lambda per la fase di processing.
17. CloudWatch e System manager non possono verificare il sotto utilizzo delle risorse.
18. L'ELB può essere configurato in dual-stack per usare IPV6.
19. Non possiamo rimuovere una subnet se ad essa è agganciata ancora una EC2.
20. Impedire l'avvio di una EC2 in una VPC richiede permessi resource-level.
21. Non bisogna scrivere mai i log nel root volume di una EC2. Meglio usare un secondo volume non-ephemeral.
22. Personal Health può essere usato per la manutenzione delle EC2 e non solo per quelle on-prem.
23. I Placement groups permettono di ottimizzare la velocità di connessione per raggiungere i 10GB/s.
24. CloudWatch non permette la granularità inferiore al minuto.
25. CodeDeploy può essere attivato direttamente dai CloudWatch alarms.
26. Opswork usa le ricette di chef per generare i docker containers in un layer, e non esiste nessun docker layer preconfezionato.
27. EC2 auto-recovery funziona solo nella stessa AZ.
28. La Delete Policy contiene solo le opzioni Delete e Retain, non Empty.

29. Non abbiamo bisogno di ELB, ALB, o NLB per le app serverless, se lavoriamo con le API Gateway e le lambda.
30. ReduceRedundancyStorage non è una Storage Class!
31. In Opswork, le custom recipes devono essere abilitate come opzione. Non lo sono di default.
32. Opswork mantiene solo 5 versioni di uno stack!
33. Le RDS cross-region read replicas sono solo per MySQL, non Oracle.
34. I CloudWatch Event possono essere usate per far partire una pipeline, non SNS!

## Risorse in rete

In generale, la NDA di AWS sulle domande d'esame impedisce di trovare materiale ufficiale per prepararsi. Tuttavia, ci sono diversi materiali online che, a mio parere, si sono rivelati preziosi e affidabili (è semplicissimo trovare su internet domande gratuite che hanno risposte sbagliate).

Ecco un elenco di risorse sia **gratuite** che a **pagamento** che ho utilizzato per preparare l'esame finale:

1. **All Free Dumps**: tante domande gratuite con scenari realistici, attenzione alle risposte però: prendetevi il vostro tempo per rivedere i commenti e identificare quelli corretti tra i suggerimenti.
2. **Domande ufficiali di AWS gratuite** di esempio.
3. **Braindumps**: **alcune domande gratuite**, verificate solamente le risposte o comunque tenete conto dei possibili scenari per capire la conformazione degli esami.

Per le risorse a pagamento, che consiglio caldamente se volete puntare al top con la certificazione, suggerisco:

1. **Whizlabs**: le domande sono molto valide e le risposte sono esatte e molto descrittive; nel pacchetto che ho comprato con i miei colleghi per meno di 20 dollari c'erano sette esami completi. Un must-buy, e potete anche condividere l'account!

Alcuni potrebbero suggerirvi Udemy.

L'ho provato la prima volta che ho fatto l'esame acquistando sia il corso che le simulazioni, proprio per trovare alla fine, l'esame reale molto più complesso e con argomenti diversi.

D'altra parte, gli esami presentati da Whizlabs erano molto più complicati di quelli veri e propri, risultando in una preparazione molto più completa.

## Concludendo

So che la certificazione AWS DevOps Professional può sembrare difficile; quello che ho cercato di trasmettere in questo articolo è solo un riassunto della mia esperienza personale, derivante dal mio approccio alla gestione delle certificazioni AWS.

Per aiutarvi a comprendere ulteriormente i concetti chiave, ho anche preparato un documento .pdf contenente un'analisi più approfondita di alcuni dei più importanti servizi AWS richiesti durante l'esame. Se siete interessati, scaricatelo [qui](#).

In conclusione, se vi stavate chiedendo se fosse possibile preparare da soli la certificazione AWS DevOps Professional, senza seguire corsi online, ora sapete che la risposta è... tecnicamente sì :)

In bocca al lupo per la vostra prossima certificazione AWS e a presto!



### Alessandro Gaggia

Head of software development di beSharp, Full-Stack developer, mi occupo di garantire lo stato dell'arte di tutta la nostra codebase. Scrivo codice in quasi ogni linguaggio, ma prediligo Typescript. Respiro Informatica, Game design, Cinema, Fumetti e buona cucina. Disegno per passione!