

Task 23/01/25: Backup,Cloud,Raid

Traccia

Obiettivo dell'Esercizio:

Gli studenti impareranno i concetti fondamentali del cloud computing, delle strategie di backup e della configurazione RAID, applicando queste conoscenze in un esercizio teorico.

Passaggi da Seguire:

Introduzione al Cloud Computing:

1. Ricerca sui principali fornitori di servizi cloud:

- a. Effettuare una ricerca sui principali fornitori di servizi cloud (AWS, Azure, Google Cloud).
- b. Descrivere brevemente ciascun fornitore e le sue caratteristiche principali.

2. Descrizione dei Modelli di Servizio Cloud:

- a. Descrivere i tre modelli principali di servizio cloud: IaaS, PaaS e SaaS.
 - i. IaaS (Infrastructure as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.
 - ii. PaaS (Platform as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.
 - iii. SaaS (Software as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.

3. Opzionale - Creazione di un Account di Prova:

- a. Scegliere uno dei fornitori di servizi cloud e creare un account di prova.
- b. Documentare i passaggi per la creazione dell'account.

Task23/01/25: Backup,Cloud,Raid

Report

Ricerca sui principali fornitori di servizi cloud

Tra i principali fornitori di servizi cloud troviamo **AWS (Amazon Web Services)**, **Microsoft Azure** e **Google Cloud Platform (GCP)**, ognuno con caratteristiche specifiche che li rendono leader nel settore.

AWS è particolarmente noto per la sua vasta gamma di servizi che spaziano dal calcolo all'archiviazione, passando per database e strumenti avanzati come l'intelligenza artificiale e il machine learning. Adotta un modello pay-as-you-go, che consente di pagare solo per le risorse effettivamente utilizzate, garantendo flessibilità nei costi. AWS offre anche alta scalabilità e affidabilità, oltre a strumenti pensati per gli sviluppatori, come Lambda, che permette di eseguire funzioni serverless senza gestire un'infrastruttura sottostante.

Microsoft Azure, invece, si distingue per l'integrazione ottimale con gli strumenti Microsoft più comuni, come Office 365 e Active Directory, rendendolo una scelta eccellente per le aziende che già utilizzano prodotti Microsoft. Inoltre, Azure supporta ambienti cloud ibridi, permettendo di combinare risorse locali e cloud. Tra i suoi punti di forza ci sono anche servizi avanzati per l'intelligenza artificiale e l'analisi dei dati, insieme a un sistema di sicurezza robusto con certificazioni riconosciute a livello globale.

Google Cloud Platform si concentra invece sull'innovazione in ambiti come l'analisi dei dati e l'intelligenza artificiale, grazie a strumenti come BigQuery e TensorFlow. È perfettamente integrato con l'ecosistema Google (come Gmail e Workspace) e offre prestazioni elevate grazie alla rete globale di Google. Inoltre, il suo modello di prezzo è particolarmente competitivo, rendendolo una scelta interessante per startup e aziende tecnologiche.

Ricerca sui principali fornitori di servizi cloud

Il cloud computing si suddivide principalmente in tre modelli di servizio: **IaaS (Infrastructure as a Service)**, **PaaS (Platform as a Service)** e **SaaS (Software as a Service)**.

L'**IaaS** fornisce infrastrutture virtuali come server, reti e spazio di archiviazione. Questo modello permette all'utente di gestire direttamente il sistema operativo e le applicazioni, offrendo grande flessibilità per progetti personalizzati. Un esempio pratico è Amazon EC2, che consente di configurare macchine virtuali su misura. Uno dei principali vantaggi dell'IaaS è la possibilità di pagare solo per le risorse utilizzate, adattando i costi alle proprie esigenze.

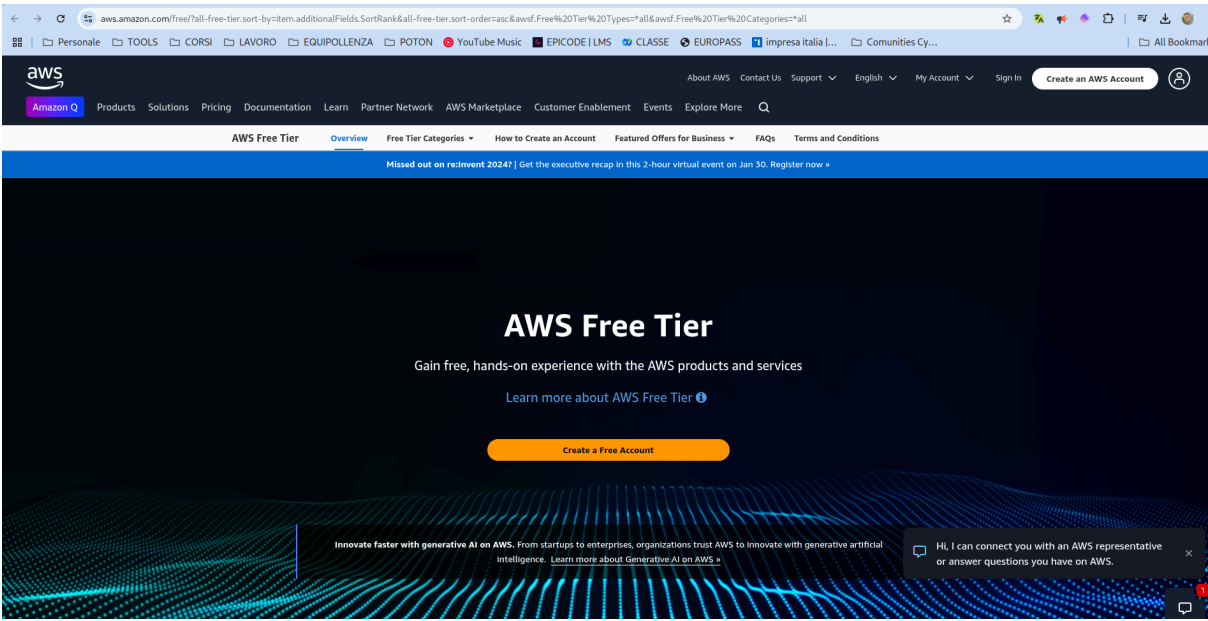
Il **PaaS**, invece, offre una piattaforma completa per sviluppare e distribuire applicazioni, eliminando la necessità di gestire l'infrastruttura sottostante. Un esempio di questo modello è Google App Engine, che permette agli sviluppatori di concentrarsi sul codice senza preoccuparsi della manutenzione dei server. Tra i vantaggi principali del PaaS ci sono la velocità nello sviluppo e l'automazione nella gestione dell'infrastruttura.

Infine, il **SaaS** è il modello più intuitivo, che mette a disposizione software utilizzabili direttamente dal web senza necessità di installazione o manutenzione. Microsoft 365 ne è un esempio perfetto: gli utenti possono accedere a strumenti come Word, Excel e PowerPoint direttamente online, da qualsiasi dispositivo. Questo modello offre semplicità d'uso, aggiornamenti automatici e accessibilità universale, rendendolo ideale per privati e aziende.

EXTRA: Passaggi per la Creazione dell'Account AWS

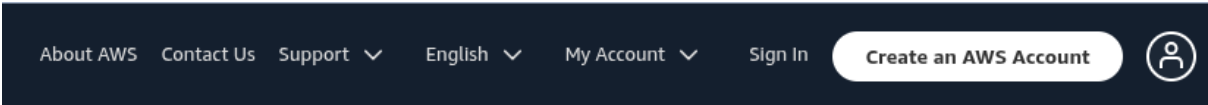
1. Accedere al sito ufficiale di AWS Free Tier

Vai alla pagina dedicata al piano gratuito di AWS (<https://aws.amazon.com/free>).



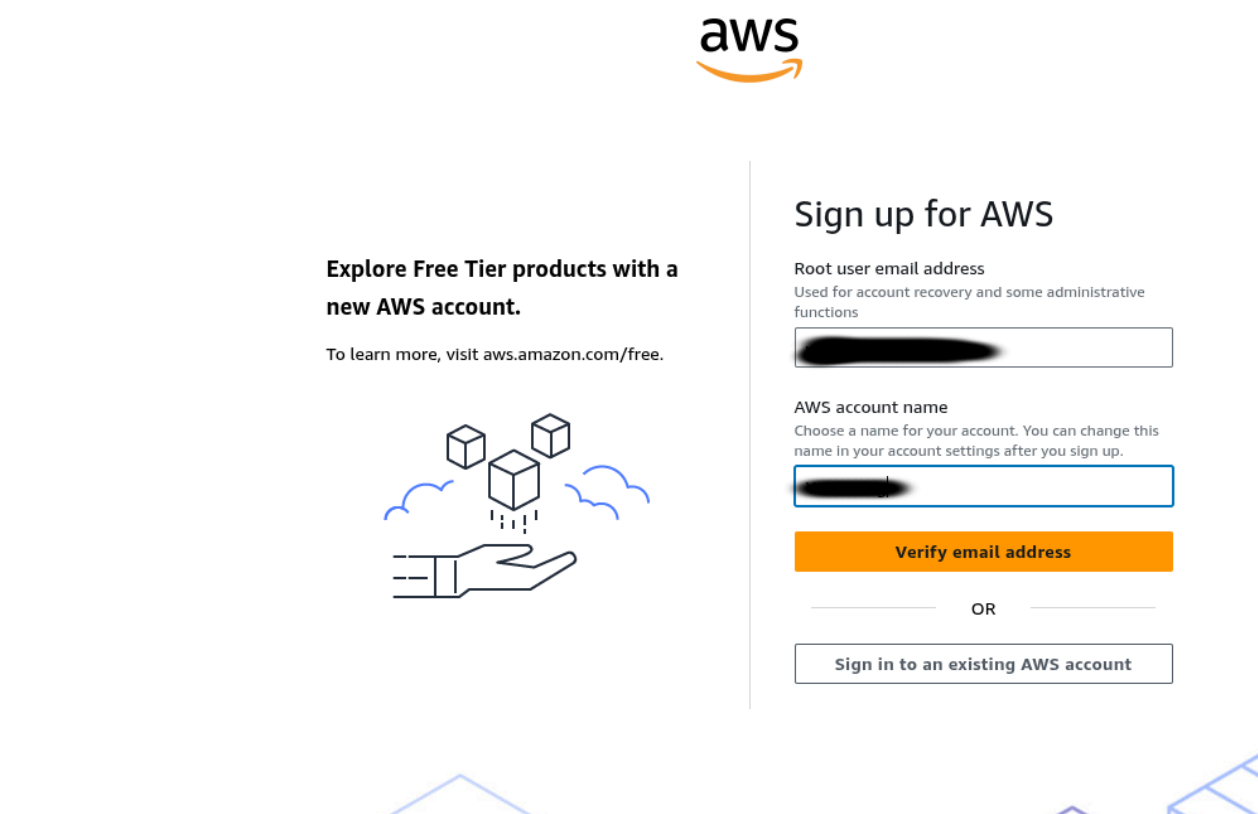
2. Avvio della registrazione

Clicca sul pulsante “Create an AWS Account” per iniziare la procedura di registrazione.



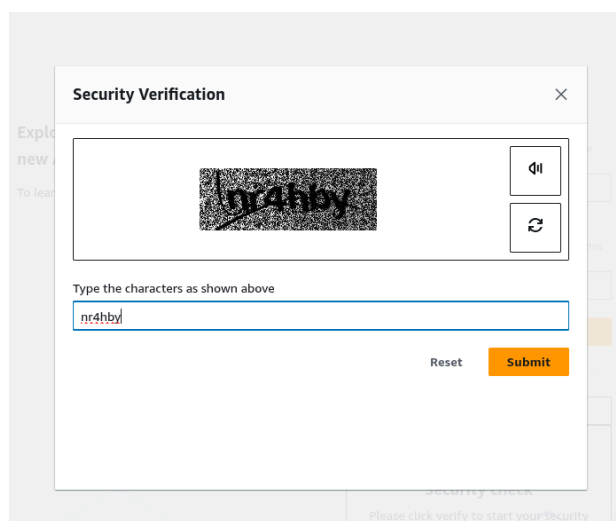
3. Compilazione dei dati iniziali

Inserisci il nome account e la @-mail dell'user root.



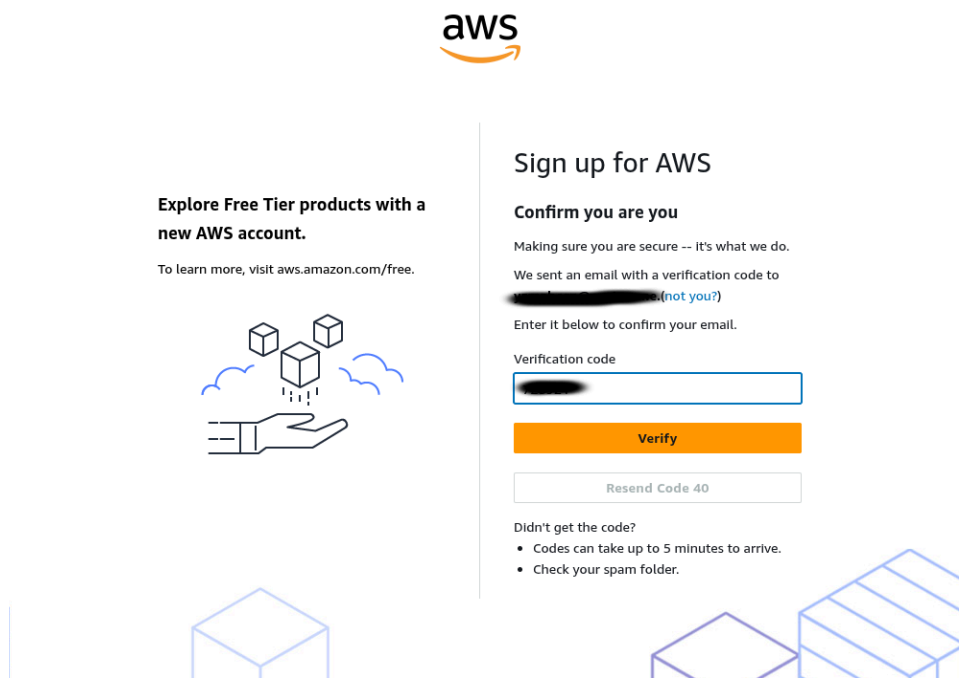
4. Verifica del CAPTCHA

Completa la verifica di sicurezza CAPTCHA.



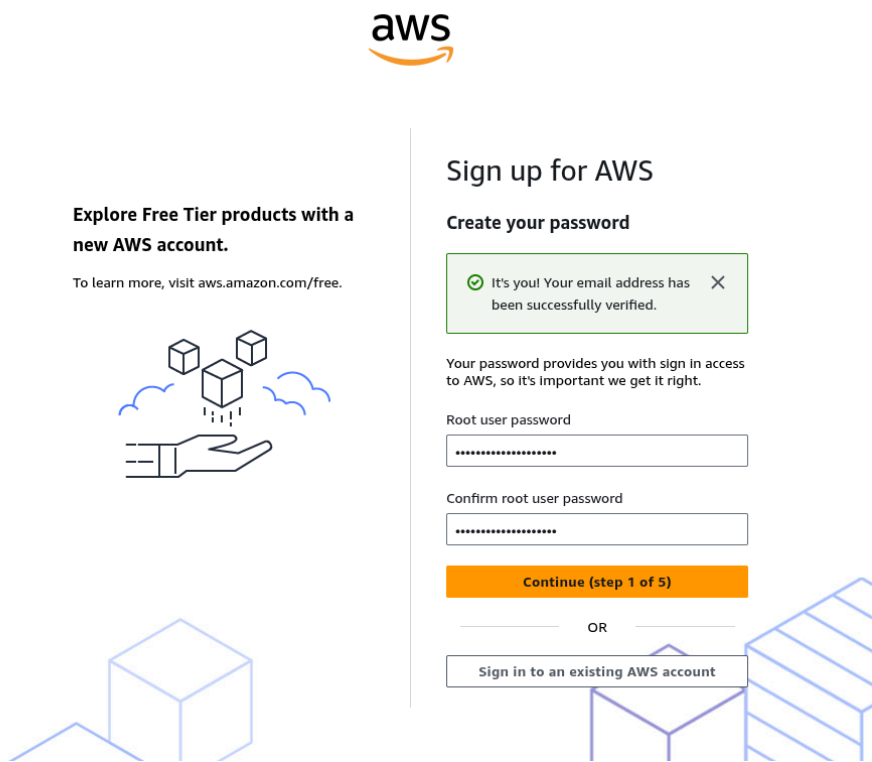
5. Conferma tramite email

Controlla la tua casella di posta per il codice di verifica inviato da AWS e inseriscilo nel campo richiesto.



6. Creazione della password

Inserisci e conferma la tua password per l'accesso.



7. Compilazione delle informazioni personali

Fornisci informazioni personali come nome, indirizzo e numero di telefono.

Free Tier offers

All AWS accounts can explore 3 different types of free offers, depending on the product used.



Always free
Never expires



12 months free
Start from initial sign-up date



Trials
Start from service activation date

Sign up for AWS

Contact Information

How do you plan to use AWS?

- ☐ Business - for your work, school, or organization
- ☒ Personal - for your own projects

Who should we contact about this account?

Full Name

Country Code Phone Number

 +39

Country or Region

Italy

Address line 1

Address line 2

Apartment, suite, unit, building, floor, etc.

City

State, Province, or Region

Postal Code

☐ I have read and agree to the terms of the [AWS Customer Agreement](#).


Continue (step 2 of 5)

8. Inserimento delle informazioni di pagamento

Inserisci i dati della tua carta di credito o debito per la verifica dell'identità. (Non verranno effettuati addebiti per il piano gratuito.)



Secure verification

 We will not charge you for usage below AWS Free Tier limits. We may temporarily hold up to \$1 USD (or an equivalent amount in local currency) as a pending transaction for 3-5 days to verify your identity.







Sign up for AWS

Billing Information


Billing country
Your billing country determines the payment methods available to you to pay for AWS services.

Credit or Debit card number



AWS accepts most major credit and debit cards. To learn more about payment options, review our [FAQ](#)

Expiration date

Security code 

Cardholder's name

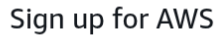
Billing address

☒ Use my contact address

☐ Use a new address

Verify and continue (step 3 of 5)

Scegli il piano di supporto “Basic” gratuito per iniziare con il Free Tier.



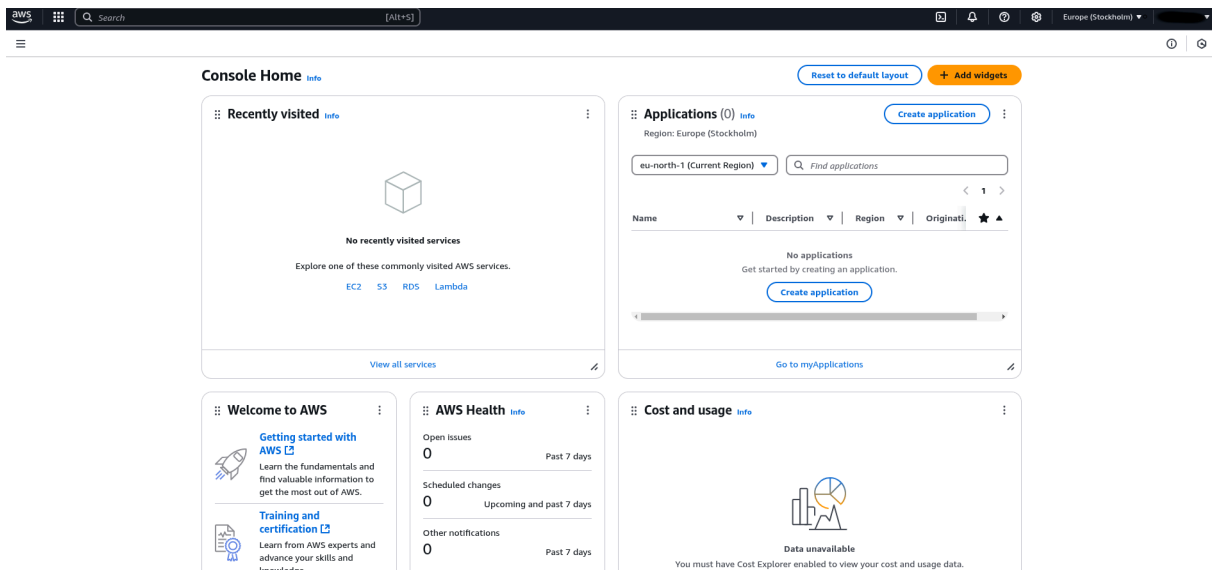
Choose a support plan for your business or personal account. [Compare plans and pricing examples](#). You can change your plan anytime in the AWS Management Console.



From \$15,000 a month you will receive 15-minute response times and concierge-style experience with an assigned Technical Account Manager. [Learn more](#)

10. Accesso al pannello di gestione AWS

Dopo la creazione dell'account, accedi alla console di gestione AWS per esplorare i servizi disponibili.



Conclusione

Il processo di registrazione a **AWS Free Tier** è semplice e intuitivo. Seguendo questi passaggi, è possibile accedere a una vasta gamma di servizi cloud gratuitamente per un periodo di 12 mesi e alcuni servizi sempre gratuiti. Gli screenshot sopra inclusi forniscono una guida visiva dettagliata per ogni fase del processo.