



Tecnologie per il Web3

Ing. Carmine Cisca

Head of Blockchain & AI Design in Almaviva



Almaviva Group at glance 2022



Almaviva
Group

15 COUNTRIES

28 COMPANY
OF THE GROUP

€1,096B 2022
REVENUE

46,000 PEOPLE

75 BRANCHES

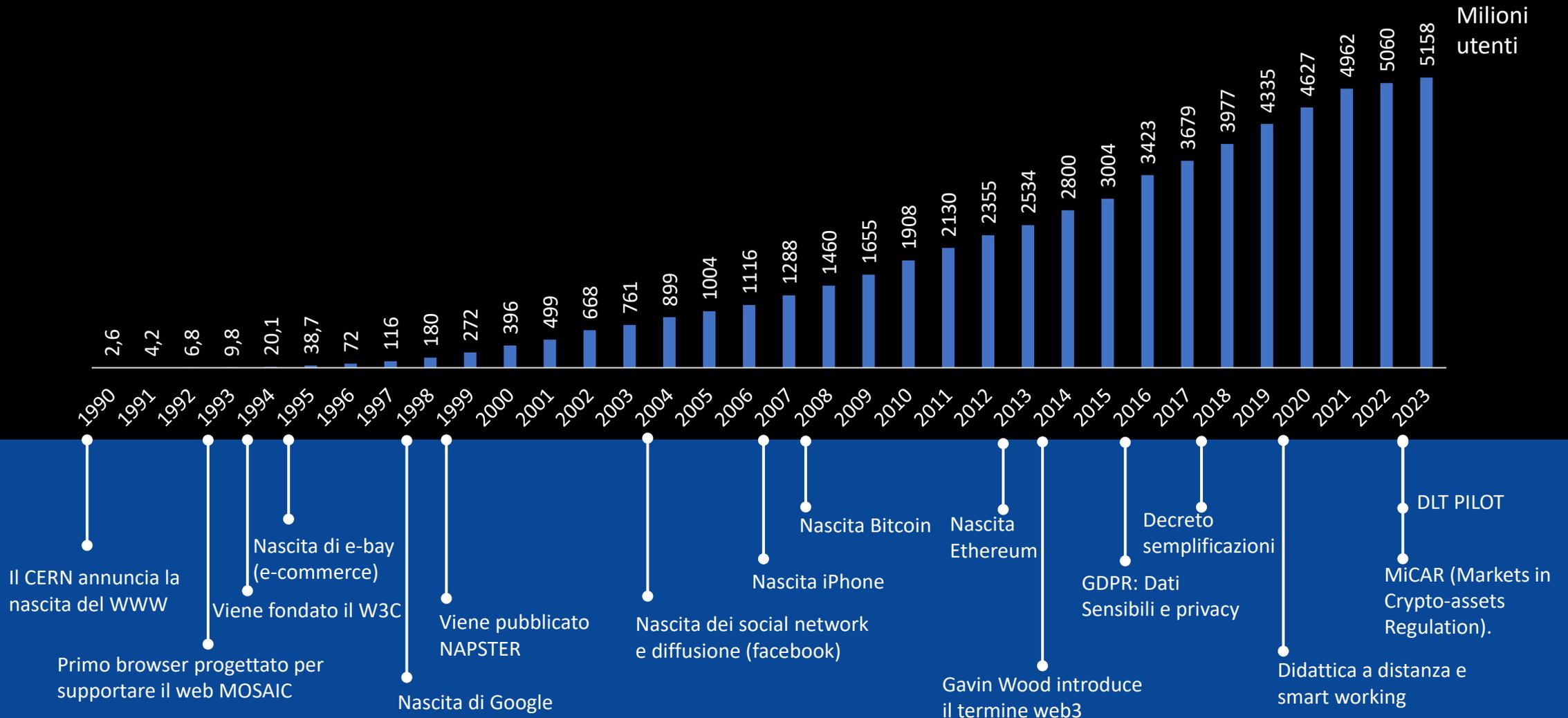
> 5 SELECTION
AND TRAINING
CENTERS

> 25 TECH LABS
& COMPETENCE
CENTERS

> 10 PROPRIETARY
SOLUTIONS

> 50 PARTNERS

L'evoluzione di internet



L'esplosione dei dati

- Approssimativamente **328.77 milioni di terabytes** di dati vengono creati ogni giorno
- Circa **120 zettabytes** di dati sono stati generati nel 2022
- Si prevede che **181 zettabytes** di dati saranno generati nel 2025

Un minuto di internet

575mila

In media tweet al minuto. Nel 2007 Twitter aveva solo 5.000 tweet al giorno. Nel 2013 i tweet giornalieri erano saliti a 500.000.000 al giorno

5,7 milioni

Le ricerche su Google in un minuto. Ci sono in media 5,7 milioni di ricerche su Google al minuto. Questi milioni di ricerche vengono utilizzate dagli algoritmi di Google per aggiornare e migliorare costantemente la sua funzionalità di ricerca.

65.000

Le foto su Instagram in un minuto. Questo dato è molto più basso rispetto ad altre piattaforme che consentono semplici post di testo, ma la quantità è impressionante dato che ogni post è un'immagine unica.

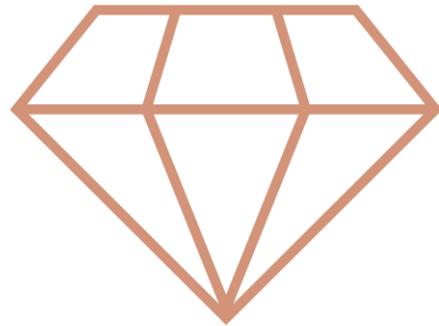
The background features a dark blue, monochromatic aesthetic. It is filled with abstract, glowing elements that resemble data streams or digital particles. These elements are composed of binary code (0s and 1s) and form into curved, tube-like structures that create a sense of depth and movement. The overall effect is futuristic and tech-oriented.

Chi può usare i nostri dati?

Quanti fornitori di servizi e aziende conoscono già i vostri dati personali?
Conosci la lista di tutti i consensi privacy che hai autorizzato?
Quanto valgono i dati che condividiamo?

Web3 è un internet **aperto, decentralizzato** e basato su **Blockchain**. Il termine “web3”, usato per la prima volta dal co-fondatore di Ethereum **Gavin Wood** nel 2014, si riferisce a una versione **decentralizzata di Internet** che verrebbe creata sottraendo il controllo degli utenti ai giganti del Web2 come Amazon e Facebook.

Caratteristiche del web3



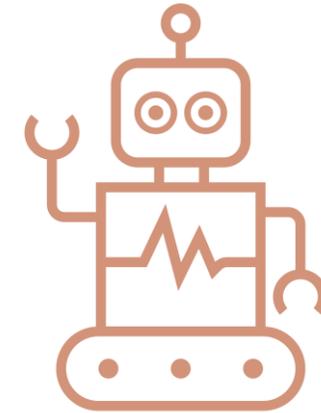
Digital Asset

proprietà



Trust as Algorithm

decentralizzazione



Smart Contract

automazione

Identità, Ownership e Interoperabilità

Identità Decentralizzata



**ACCESSO
FISICO**



**ACCESSO
SSO**



**FIRMA
DIGITALE**

VANTAGGI



OWNERSHIP DELLE CHIAVI: Solo l'utente possiede la chiave privata nel proprio wallet mobile. Queste vengono infatti generate localmente in fase di enrollment



DECENTRALIZZAZIONE: Non c'è un sistema centrale che può essere attaccato per rubare i dati degli utenti e fare accessi non autorizzati essendo queste solo in possesso dell'utente



STANDARD: L'identità si basa su standard di interoperabilità europei (ESSIF) che consentono il porting dell'identità tra sistemi diversi grazie al wallet dell'utente



VERIFIABLE CREDENTIALS: L'utente ha la possibilità di registrare nel proprio wallet differenti badge emessi dalle autorità centrali per dimostrare di possedere una specifica credenziale (DIDs)



RESILIENZA: **No single point of failure** garantito dalla ridondanza implicita dell'architettura decentralizzata, sempre disponibile



MINIMIZZAZIONE DEI DATI: Consente l'utilizzo di tecniche di selective disclosure per mostrare solo le credenziali necessarie



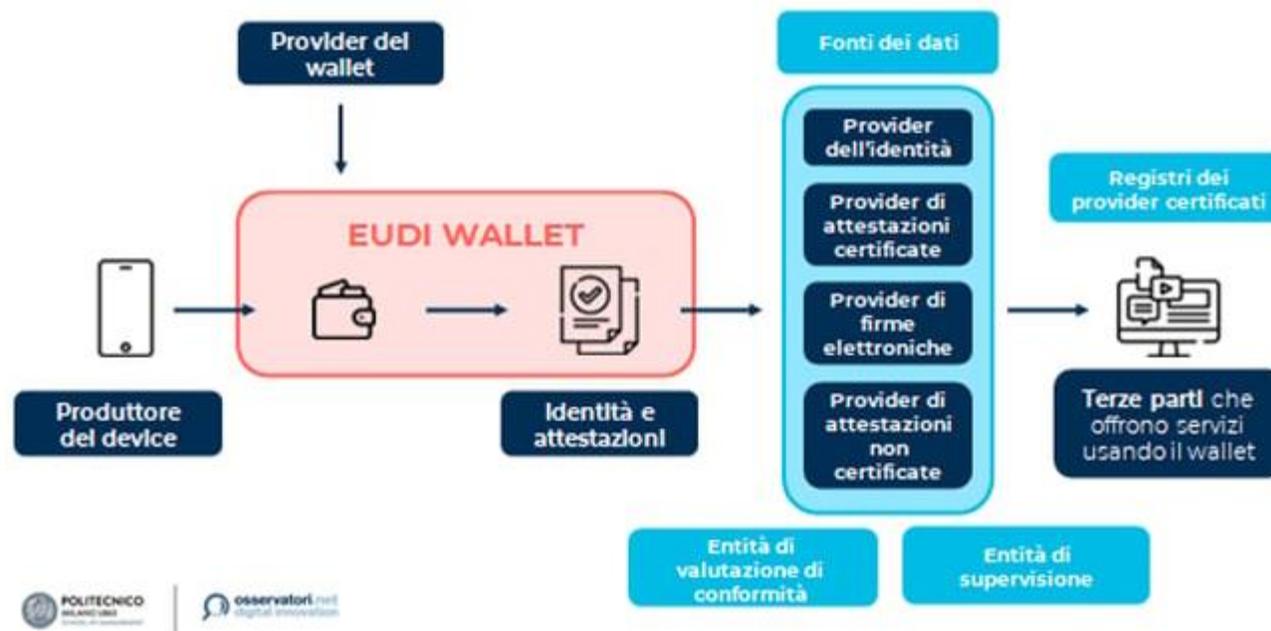
SICUREZZA: Elimina rischio a seguito di smarrimento badge fisico di accesso o di un suo uso improprio



ROBUSTEZZA: Aggiunge fattore biometrico per l'identificazione (es. impronta digitale)

Strumenti: Digital Identity Wallet

I progetti pilota sono partiti nel 2023 con l'obiettivo di portare l'**EUDI wallet** nelle mani dei cittadini dal 2024



Chi siamo? Cosa siamo? Chi garantisce questo?

Web3 ed AI



L'AI Generativa si fa sempre più strada e diventa più accessibile a tutti, offrendo contenuti artificiali quasi indistinguibili da quelli naturali.



La sinergia tra tecnologie data dal web3 offre la possibilità di garantire la **provenienza**, la **tracciabilità** e la **proprietà** delle informazioni che accompagnano la nostra esperienza utente.

Il grado di "**explainability**" potrà essere reso **trasparente**, **sicuro** e **riconoscibile**, offrendo operazioni più efficienti e mirate, in linea con i principi di **etica**, **robustezza** e **regolamentari** (AI Act).

Innovazione sociale

RESPONSABILITÀ

Oltre all'evoluzione tecnologica, il Web3 promette, però, anche un profondo impatto sull'**innovazione sociale**.

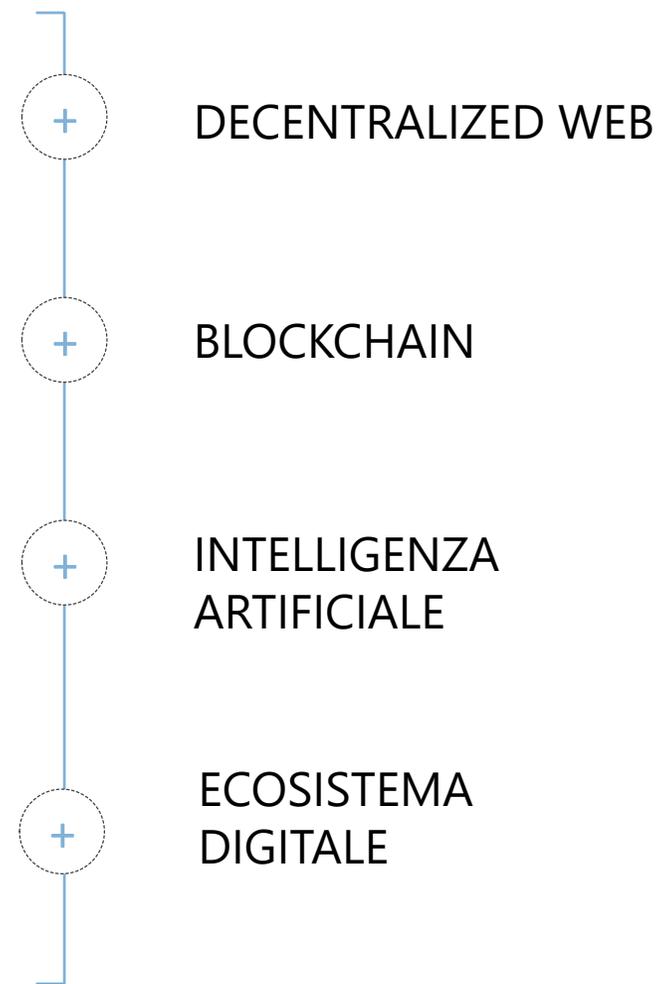
La **decentralizzazione** delle informazioni e il controllo degli utenti sulla propria identità digitale contribuiscono a garantire una maggiore **privacy** e **sicurezza** online in un ambiente digitale "**aperto**" e "**trasparente**", in continua evoluzione grazie alle community opensource da cui trae la maggior parte delle risorse.

VERIFICABILITÀ

Grazie a queste caratteristiche il nuovo ambiente digitale si trasforma in un **web più affidabile e fidato**, che promuove la condivisione di conoscenze e l'accesso a informazioni **verificabili**.

PARTECIPAZIONE

Affinché il Web3 plasmi un **Internet sostenibile, partecipativo** e realmente centrato sulle esigenze di tutti i cittadini, il prossimo passo è quello di affrontare l'utilizzo degli strumenti tecnologici in modo **responsabile, verificabile e orientato a rendere il "world wide web" un luogo virtuale più sicuro e consapevole**.



A child is sitting on a small wooden stool in a dark cave, painting the ceiling with a brush. The ceiling is covered in vibrant, multi-colored patterns of green, blue, purple, and red, resembling a digital or abstract landscape. The child is wearing a plaid shirt and is looking up at their work. A bright light emanates from the brush tip, illuminating the surrounding area.

Almaviva
digitale assoluto

Grazie