

GAIA

Laboratorio Condiviso per
Comunità Emergenti

Tecnologie emergenti

1. **sviluppo e applicazioni** pratiche ancora **non del tutto realizzate**
2. **innovative**, ma possono includere anche tecnologie meno recenti
3. in grado di **cambiare lo status quo**

Le comunità che portano avanti queste tecnologie sono le **comunità emergenti**

Quantum Computing, Stampa 3D, Nanotecnologie, Robotica, ...

Le vie dell'innovazione

Il percorso che porta ad **innovazioni** capaci di diventare pietre miliari nella storia dell'umanità è di solito lungo e frastagliato

- non continuo: fasi di stop e accelerazione
- non singolo: tanti progetti che poi convergono
- varie modalità: lavoro sia in collaborazione sia in competizione

Influenzato da scelte economiche, politiche e legislative, magari legate ad eventi «esterni» di rilevanza internazionale (guerre, ricerca scientifica)

Internet

1960: avvio delle ricerche (da parte della Difesa USA)

15 anni per la nascita del termine “internet”

30 anni per avere il primo sito internet (CERN by Tim Berners-Lee:

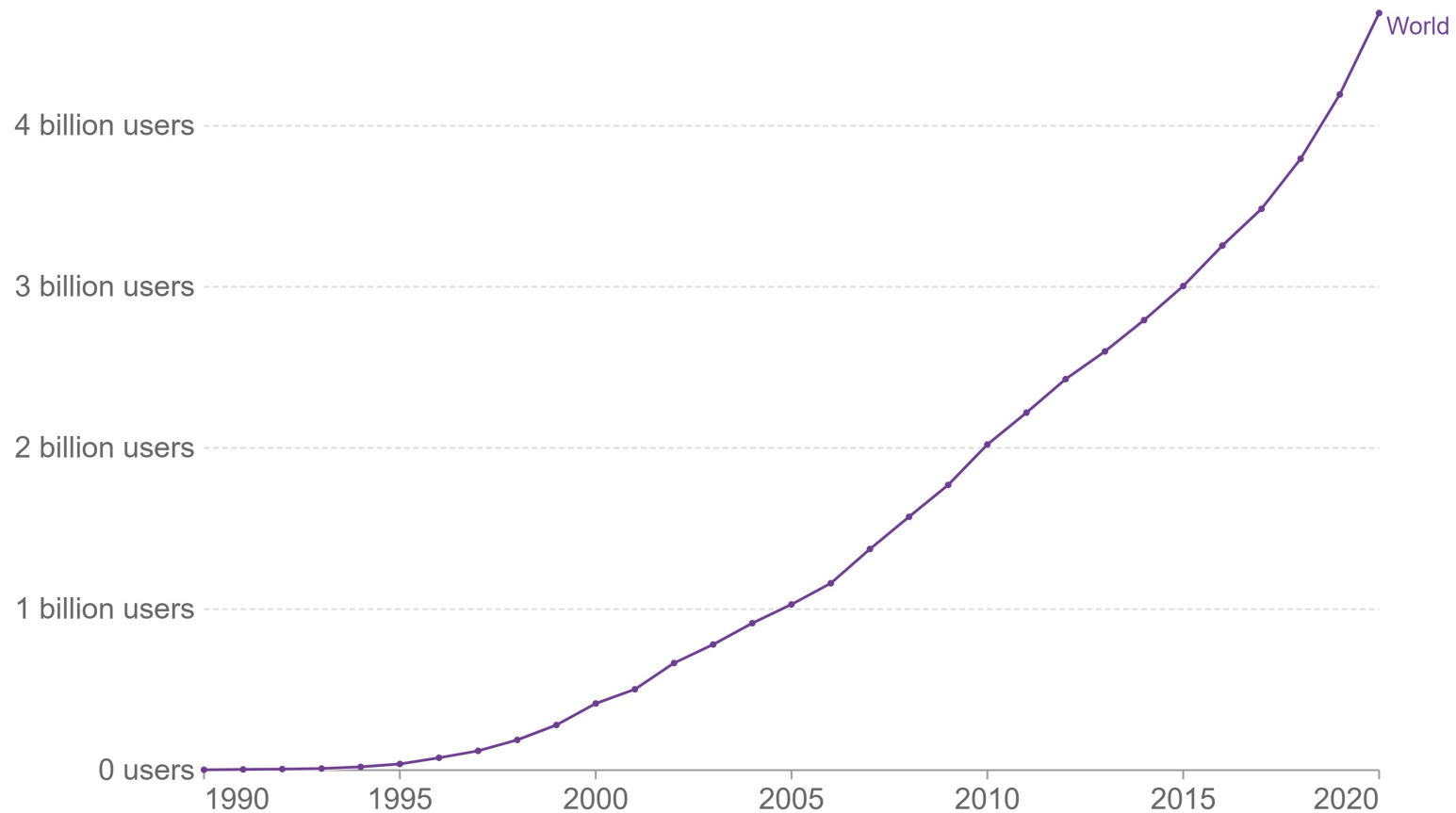
<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>)

Dopo 60 anni, 4.7 miliardi di utenti nel mondo (Our World in Data .org)

e lo sviluppo continua ...

Number of Internet users

Individuals who have used the Internet from any location in the last 3 months



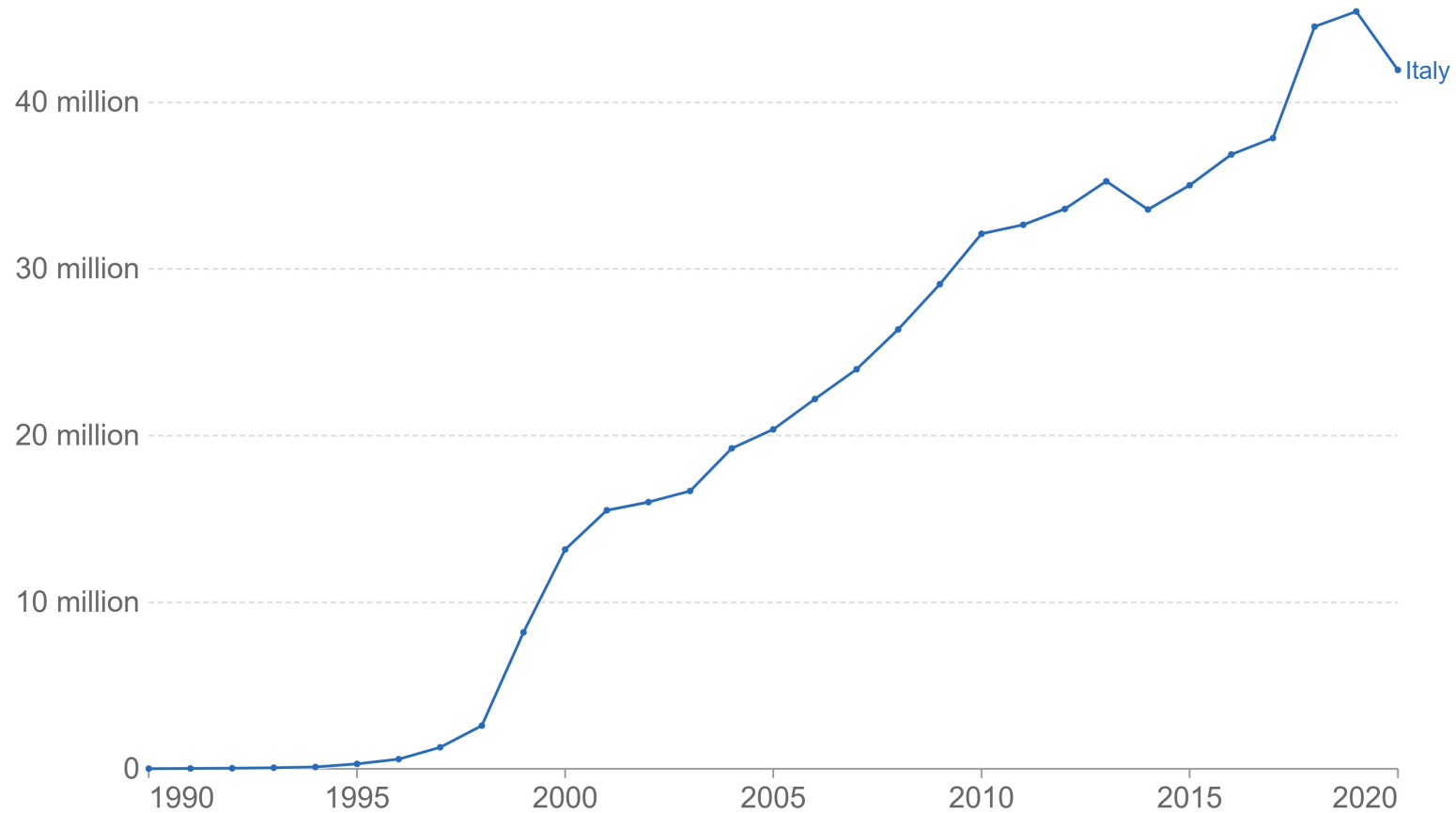
Source: OWID based on International Telecommunication Union (via World Bank); Gapminder (v6); UN (2022); HYDE (v3.2)

Note: Internet usage includes computers, mobile phones, personal digital assistants, games machines, digital TVs, etc.

OurWorldInData.org/internet • CC BY

Number of Internet users

Individuals who have used the Internet from any location in the last 3 months



Source: OWID based on International Telecommunication Union (via World Bank); Gapminder (v6); UN (2022); HYDE (v3.2)

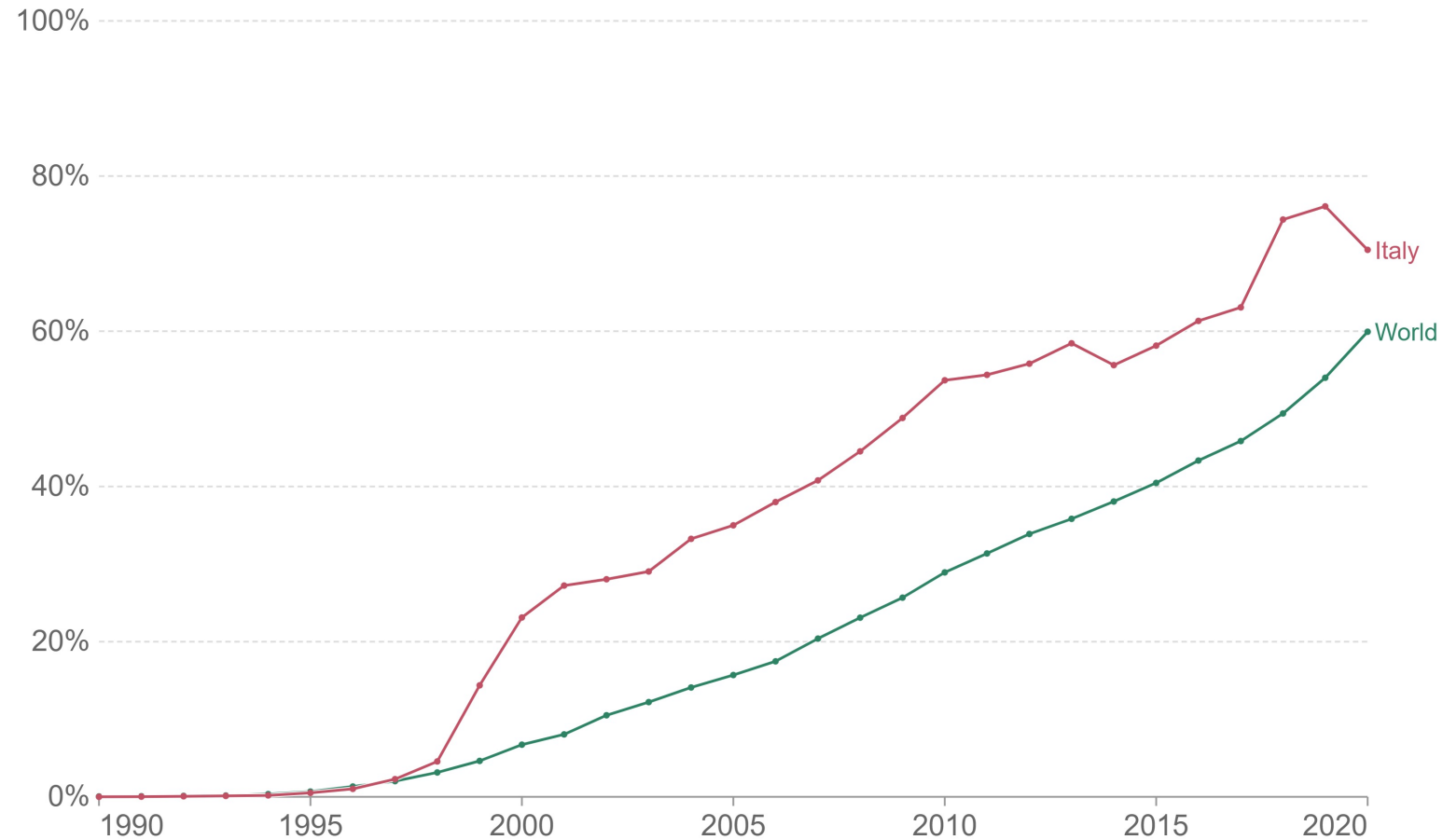
Note: Internet usage includes computers, mobile phones, personal digital assistants, games machines, digital TVs, etc.

OurWorldInData.org/internet • CC BY

Share of the population using the internet

Our World
in Data

All individuals who have used the Internet in the last 3 months are counted as Internet users. The Internet can be used via a computer, mobile phone, personal digital assistant, gaming device, digital TV etc.



Source: International Telecommunication Union (via World Bank)

OurWorldInData.org/technology-adoption/ • CC BY

Intelligenza Artificiale

1943: Avvio delle ricerche (University of Illinois, Chicago)

13 anni per la nascita del termine «Artificial Intelligence»

39 anni per la prima applicazione commerciale (R1)

54 anni per battere il campione mondiale di scacchi (Deep Blue)

68 anni per il primo assistente vocale (Siri)

2 momenti di stop («inverni dell'AI»)

E' ancora una tecnologia emergente (Big Data, Deep Learning)

Blockchain

1982: Avvio attività (articolo scientifico di David Chaum)

9 anni per il secondo articolo

26 anni per la prima blockchain decentralizzata (nascita dei bitcoin) by Satoshi Nakamoto

33 anni 100mila esercenti accettano bitcoin

E' ancora emergente (2021: la Cina dichiara tutte le criptovalute illegali)

Time to "market"

Tecnologia

Primo avvio

Prima applicazione

Intelligenza Artificiale

1943

+ 39 anni (1982) software

Internet

1960

+ 31 anni (1991) sito web

Blockchain

1982

+ 26 anni (2008) criptovaluta

Progetto GAIA

Ridurre i tempi dell'innovazione

eht.eu



Come accorciare i tempi?

Facilitare il percorso delle tecnologie emergenti →

Supportare l'attività delle comunità emergenti

1. Campo di lavoro: città metropolitana
2. Creazione di un Two-Sided Digital Twin della città
3. Creazione di un Emerging Community Sharing Lab

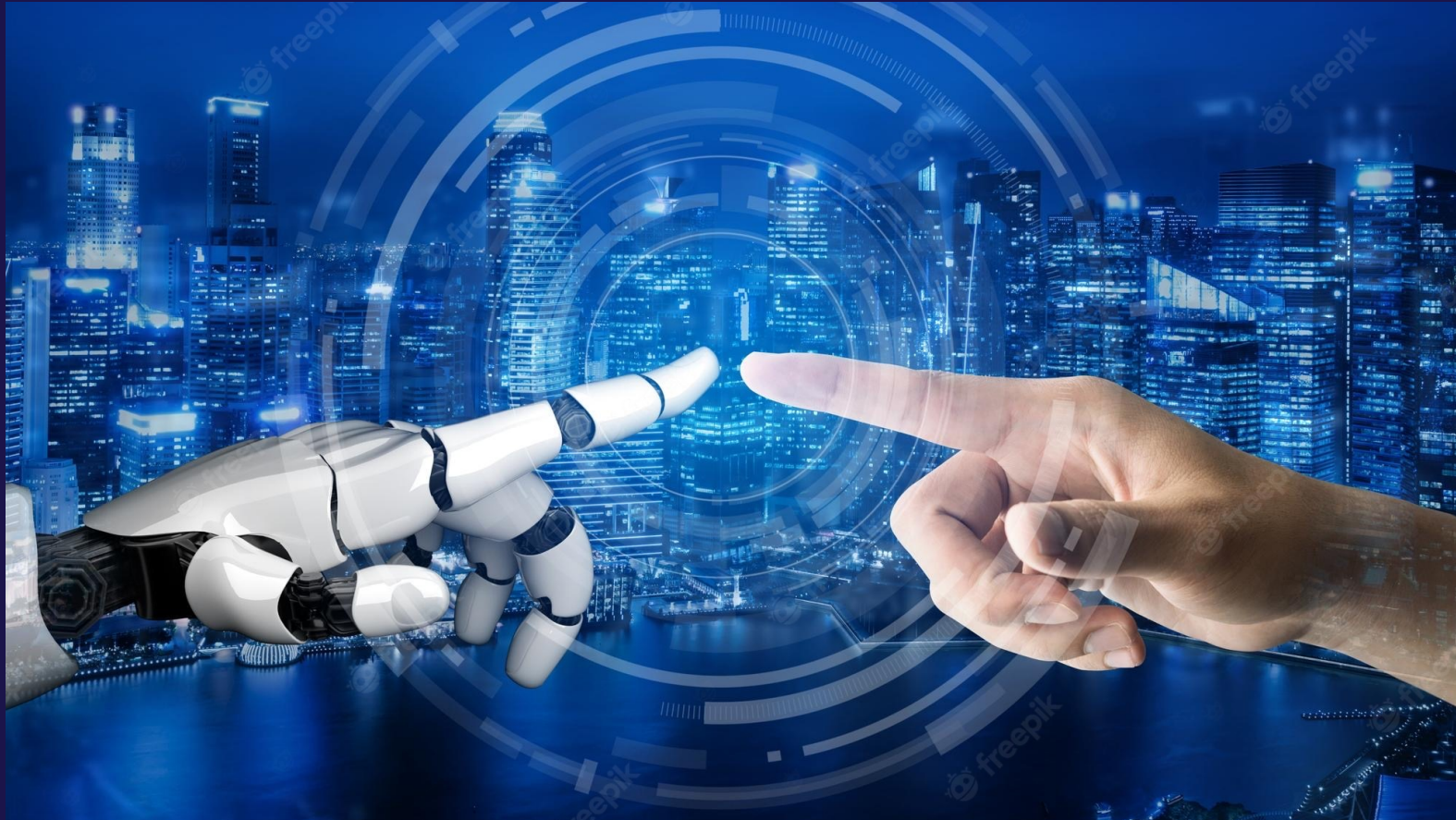
Two-Sided Digital Twin

Simulare una città metropolitana

eht.eu



Un sistema cyber-fisico-sociale



Benefici

Simulare implicazioni ed effetti futuri dell'oggetto digitalizzato

Abilitare **test prima dell'implementazione**

Piattaforma urbana aperta per lo sviluppo di applicazioni, in grado di servire stakeholder diversi, con dati aperti e sviluppo di API su cui tutte le parti interessate concordano

Società 5.0, dove chiunque può creare valore in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo, in sicurezza e in armonia con l'ambiente circostante

Emerging Community Sharing Lab

Ambiente di lavoro delle comunità emergenti

eht.eu



Comunità emergenti in GAIA

*«comunità **interdisciplinari**
di **appassionati** (ricercatori, tecnici, esperti di dominio,
cittadini, imprenditori, sviluppatori)
che **condividono** le proprie conoscenze, competenze,
esperienze e creatività
per fornire risposte **innovative** a problemi concreti e creare
quella massa critica necessaria per far fronte alle **sfide**
globali.»*

Scopi dello Sharing Lab

Soddisfare le esigenze dei membri delle comunità emergenti

per accelerare il loro percorso di ricerca e sviluppo
nei più svariati ambiti applicativi

Emerging Community Sharing Lab = Ambiente collaborativo del 2SDT

Tre Linee d'intervento

Ricerca



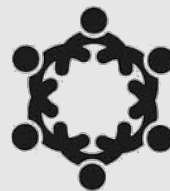
Definizione di una procedura di ricerca generalizzata, applicabile in vari ambiti (meta-modelli da definire in linguaggio formale)

Sviluppo



Strumenti utilizzabili in maniera diretta dai membri della community

Laboratorio



Ecosistema virtuale per condividere lo sviluppo di progetti basati su tecnologie emergenti, con strumenti e dati della piattaforma

Servizi dello Sharing Lab

Explore



Per favorire il coinvolgimento:
ricerca di progetti, attività,
suggerimenti, ...

Build



Per favorire lo sviluppo dei progetti:
ambiente tecnico con accesso a dati
e framework di IA

Relate



Per favorire l'approccio sistemico:
trovare le dimensioni mancanti,
gestire gli esperimenti, le relazioni,
...

Partecipa anche TU!

eht.eu



Visione

Crediamo che i tempi siano maturi per innovare il processo che porta all'innovazione

Con l'Emerging Community Sharing Lab di GAIA,
EHT intende creare strumenti che fungano da
catalizzatori nel processo di innovazione.

Come contribuire

1. Design dell'Emerging Community Sharing Lab
2. Beta tester
3. Laboratori dimostrativi (mobilità, cambiamenti climatici, energia, smart economy, innovazione sociale, città resilienti)

form: forms.gle/e8XKF4dRAVhJ5Hgp7



Form di manifestazione d'interesse
forms.gle/e8XKF4dRAVhJ5Hgp7

Profilo LinkedIn
www.linkedin.com/in/lucanaso/

e-mail
luca.naso@etnahitech.com

Catania - Viale Africa, 31
+39 095 8738 230

Roma – Largo di Torre Argentina, 11
+39 06 49773022

Milano – Corso Magenta, 85

info@eht.eu
eht.eu

