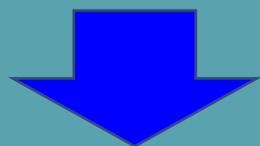


La **SERVITIZZAZIONE**

DALLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

ALLA PRODUZIONE DIGITALE



PER UNA CRESCITA SOSTENIBILE

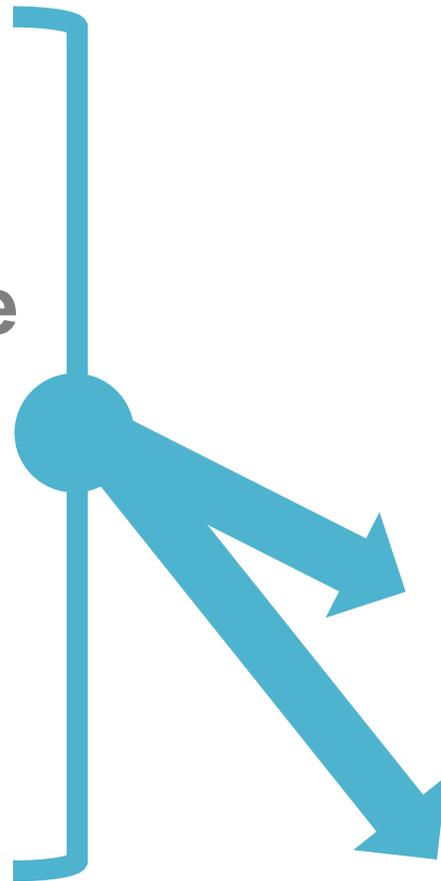
Roberto Siagri

VENEZIA 18.03.2023



'Coda' e 'Gambe' digitali

- Cloud Computer
- Internet delle cose
- Intelligenza Artificiale
- Robotica
- Stampa 3D
- Guida Autonoma
- 5G



E se le tecnologie fossero solo le gambe e la coda di un quadrupede, che animale ci immaginiamo si nasconda qui dietro ?



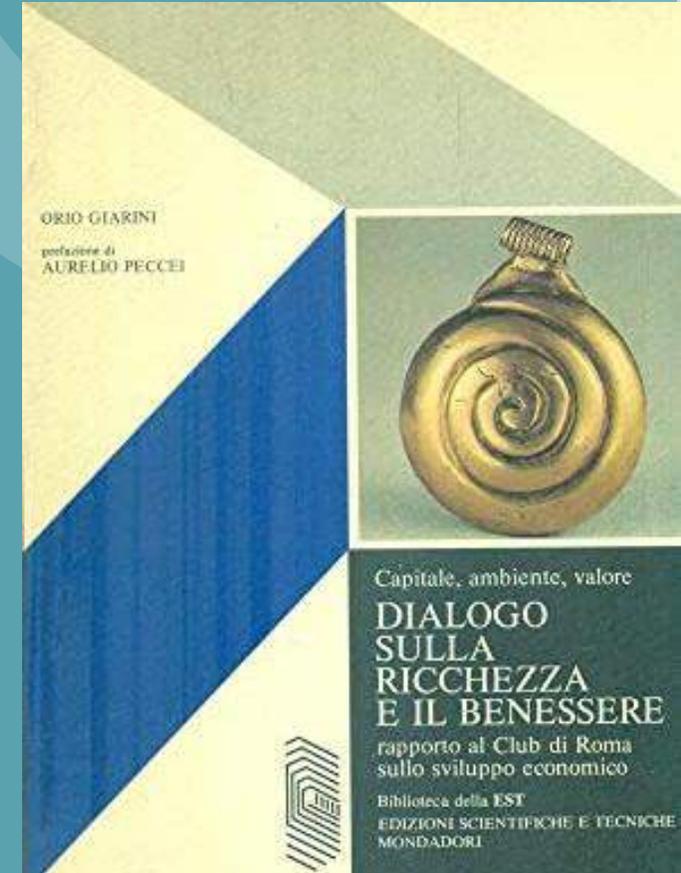
'Coda' e 'Gambe' digitali

- Cloud Computer
- Internet delle cose
- Intelligenza Artificiale
- Robotica
- Stampa 3D
- Guida Autonoma
- 5G

E' questo l'animale che ci eravamo immaginati?
Immagino la risposta che è la conseguenza della nostra visione lineare e legata al passato



Le Domande



- **Su che cosa investire e investire per che cosa?**
- **È solo una questione di disponibilità di denaro?**
- **E se il denaro ci fosse, servirebbe anche qualcos'altro?**

L'Automobile

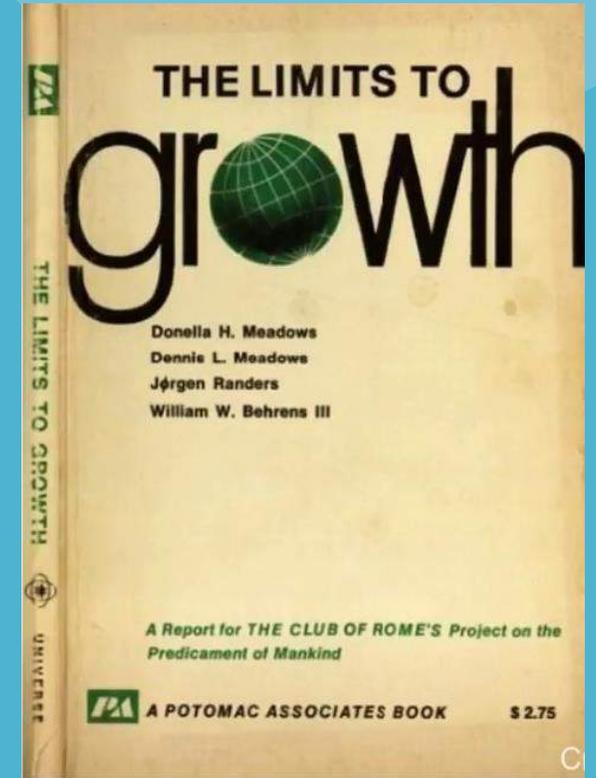
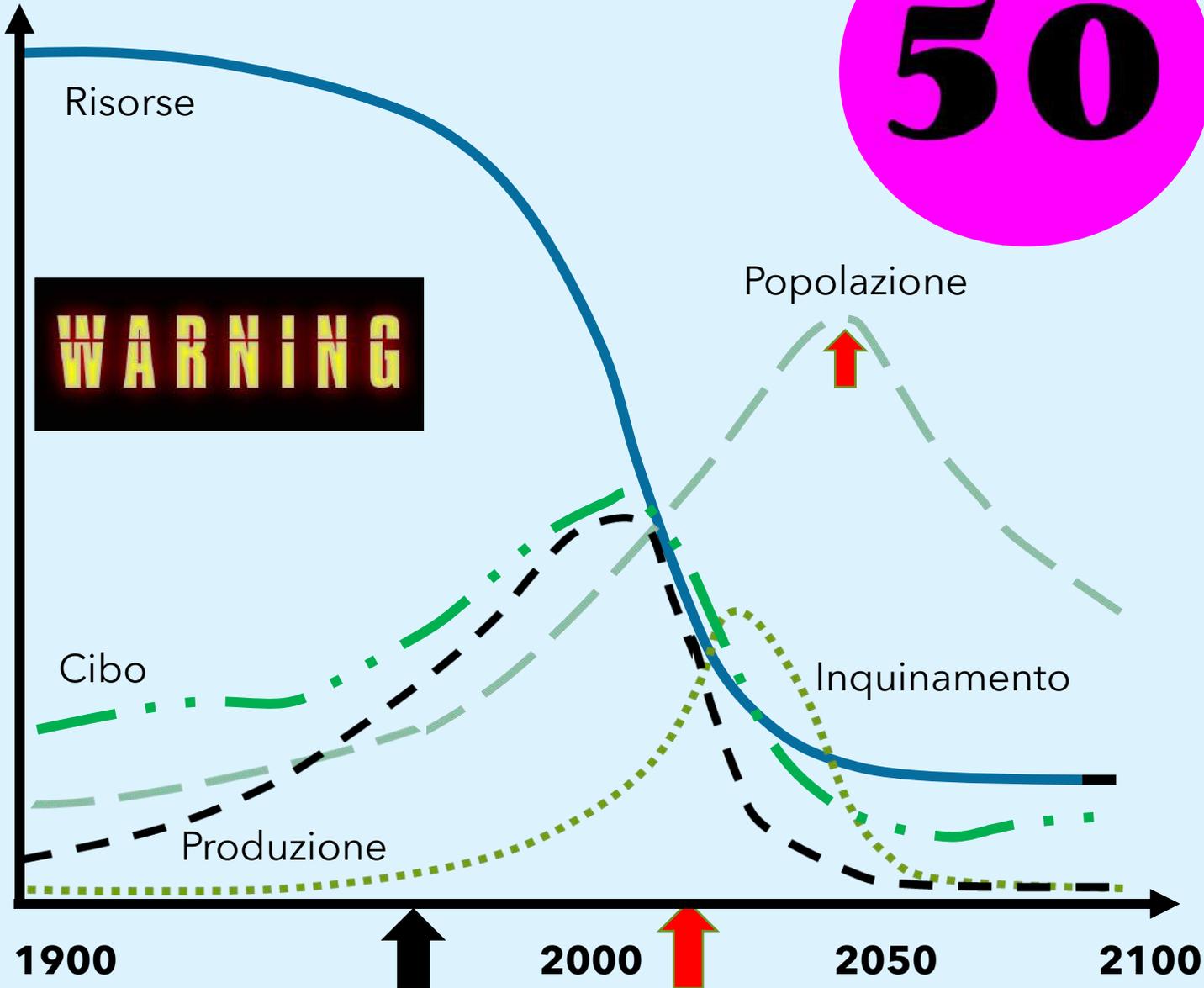
- 1.500.000.000 di auto
- 65.000.000 Km di strade
- **>20 auto/km**





MA ALLORA E' UN PROBLEMA DI
MOTORIZZAZIONE
O DI
ROBOTIZZAZIONE?

I Limiti alla Crescita 1972



An aerial photograph of a massive landfill, showing a dense sea of multi-colored plastic waste and other debris. A yellow excavator is visible in the middle ground, working on the waste. The text is overlaid on the image.

I limiti allo sviluppo sono originati

dal

Modello di Produzione

**Il Modello di Produzione
INDUSTRIALE
allinea gli interessi
di TUTTI ?**

NO!

è un gioco a Somma 0



Società

Ambiente

Economia

**Impatto
Ambientale**

+

0



**IL MODELLO DI
PRODUZIONE
INDUSTRIALE
NON HA INTERESSI
ALLINEATI A QUELLI
SOCIO-AMBIENTALI**

Perché le COP sul Clima non funzionano?

**Non propongono
un nuovo modello economico
con
un corretto accoppiamento
e che vinca
la resistenza al cambiamento**



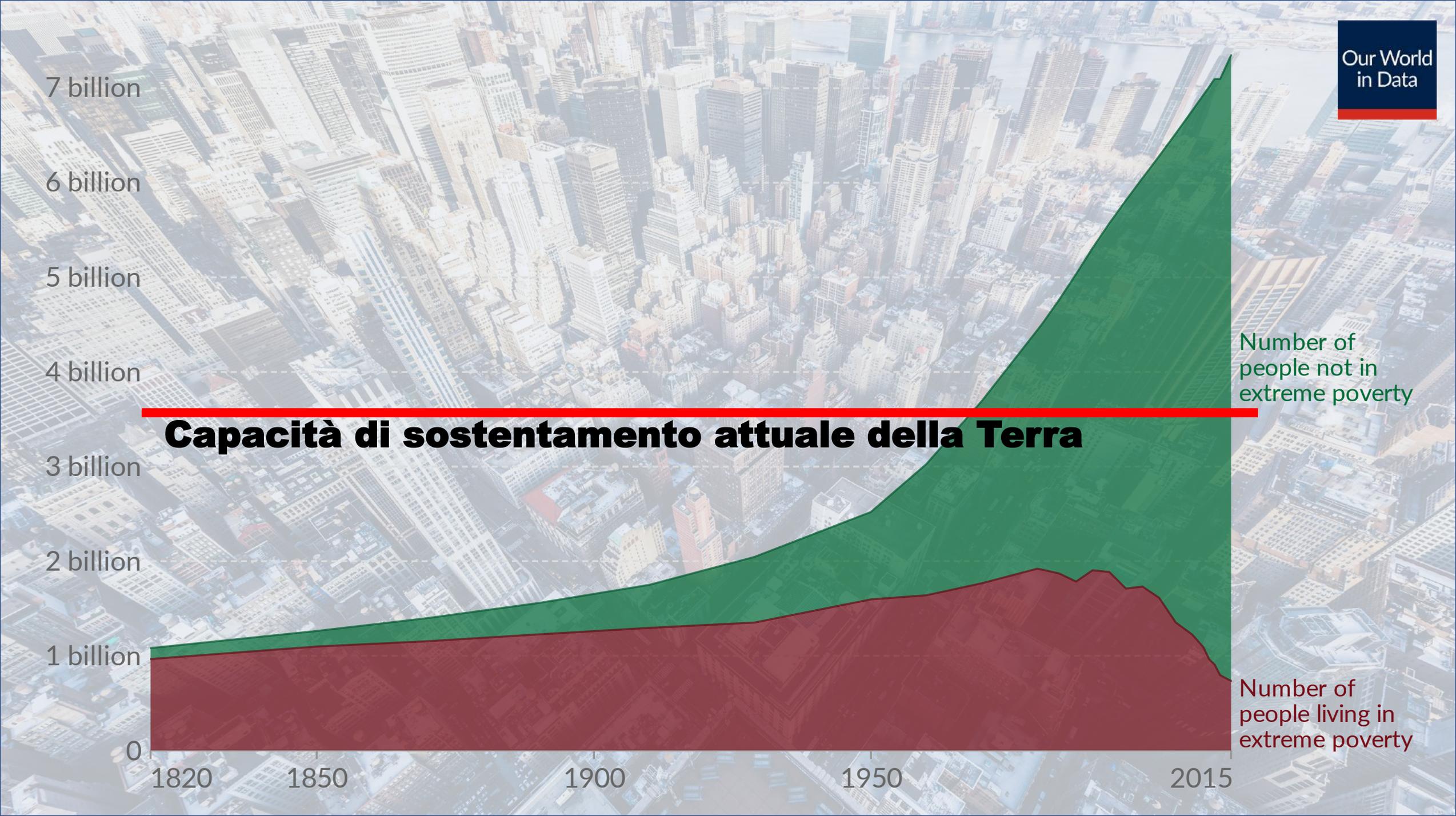
7 billion
6 billion
5 billion
4 billion
3 billion
2 billion
1 billion
0

Capacità di sostentamento attuale della Terra

Number of
people not in
extreme poverty

Number of
people living in
extreme poverty

1820 1850 1900 1950 2015



Capacità di sostentamento possibile della Terra

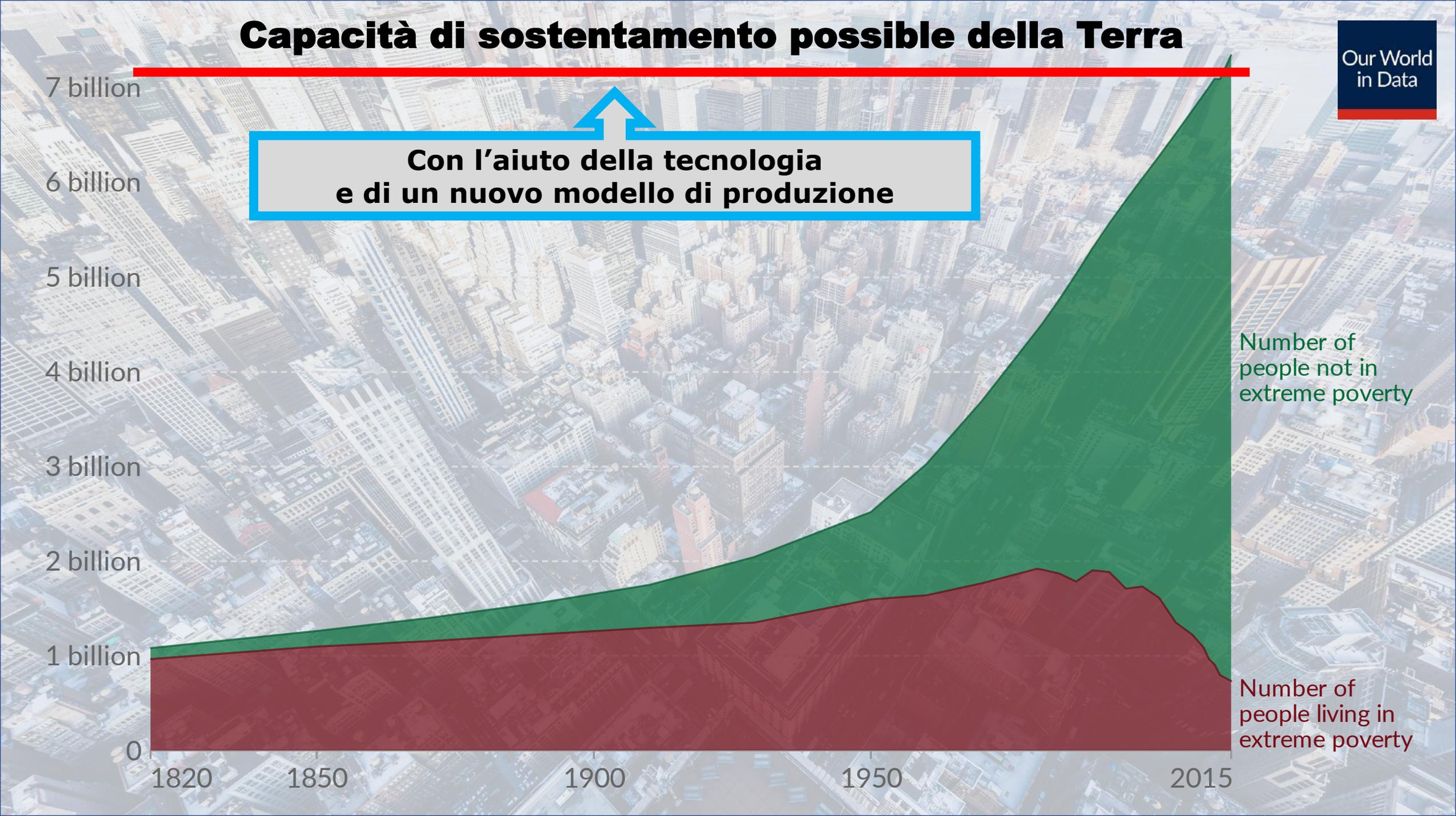
7 billion
6 billion
5 billion
4 billion
3 billion
2 billion
1 billion
0

Con l'aiuto della tecnologia
e di un nuovo modello di produzione

Number of
people not in
extreme poverty

Number of
people living in
extreme poverty

1820 1850 1900 1950 2015





TRASFORMAZIONE DIGITALE

È questa la Trasformazione Digitale?



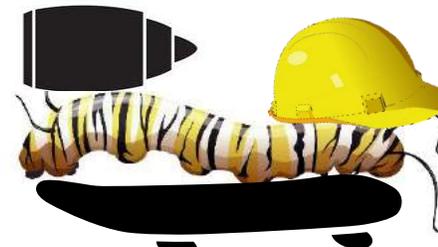
0



1



2



3



4

Rivoluzione Industriale

È questa la Trasformazione Digitale?



0



2



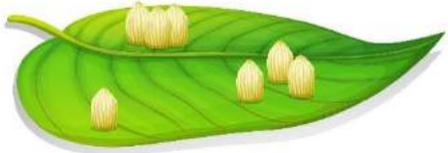
3



4

Rivoluzione Industriale

Questa è la Trasformazione Digitale



Pre-Industriale

1

Industriale

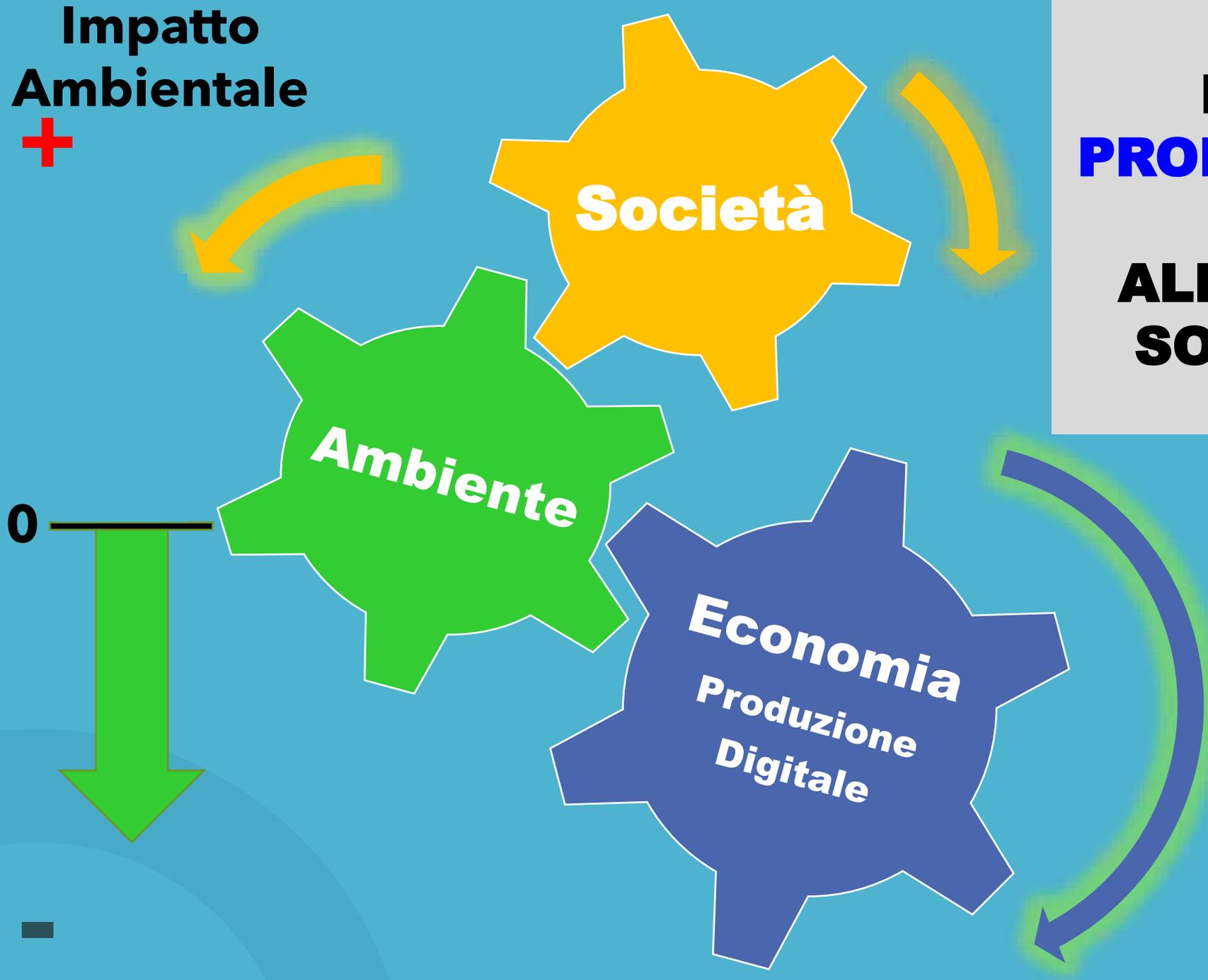
2

3

Post-Industriale

4

**Impatto
Ambientale**
+



**IL MODELLO DI
PRODUZIONE DIGITALE
HA INTERESSI
ALLINEATI A QUELLI
SOCIO-AMBIENTALI**

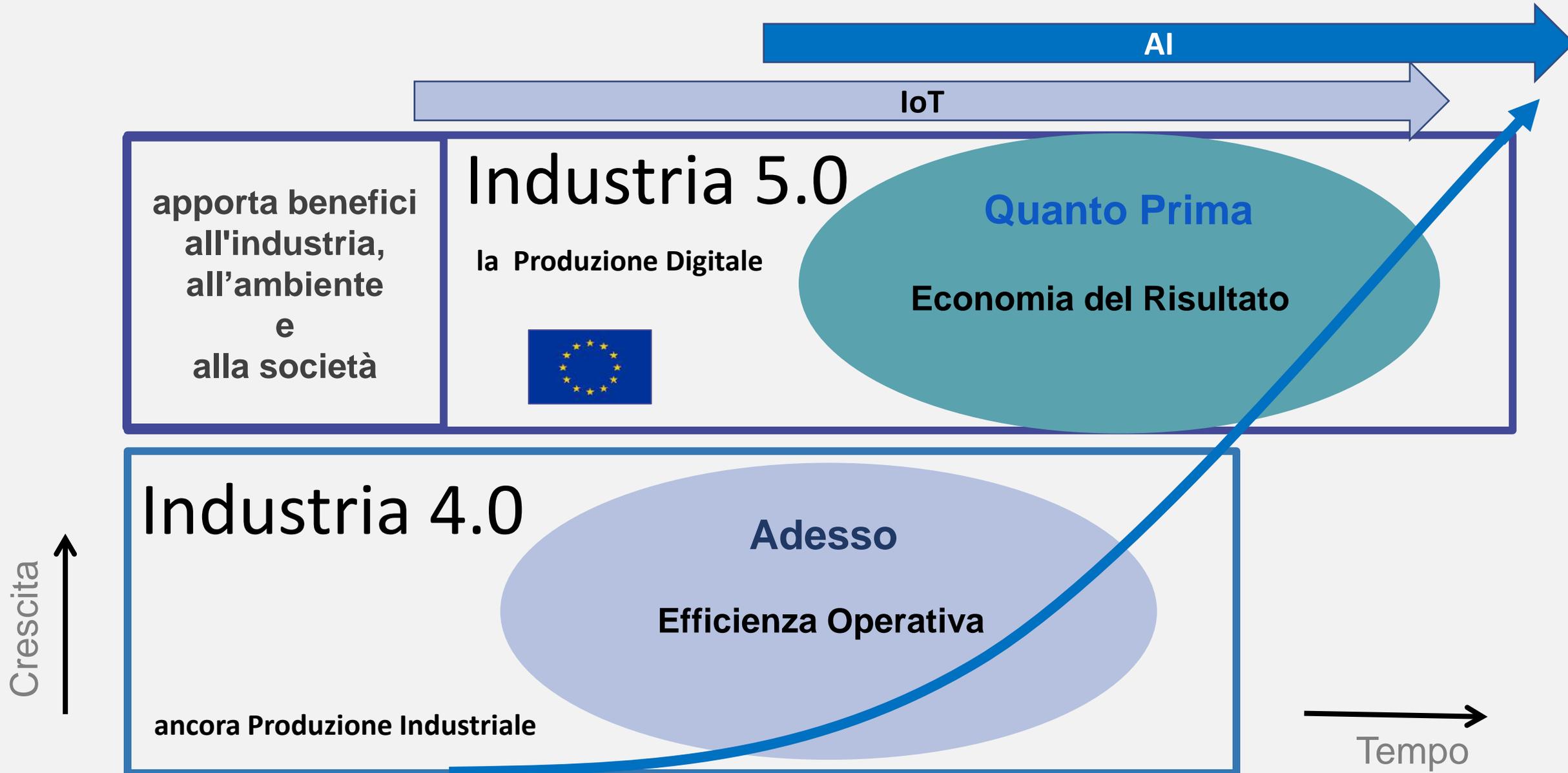
ESEMPIO DI SERVITIZZAZIONE

LA FOTOCOPIATRICE

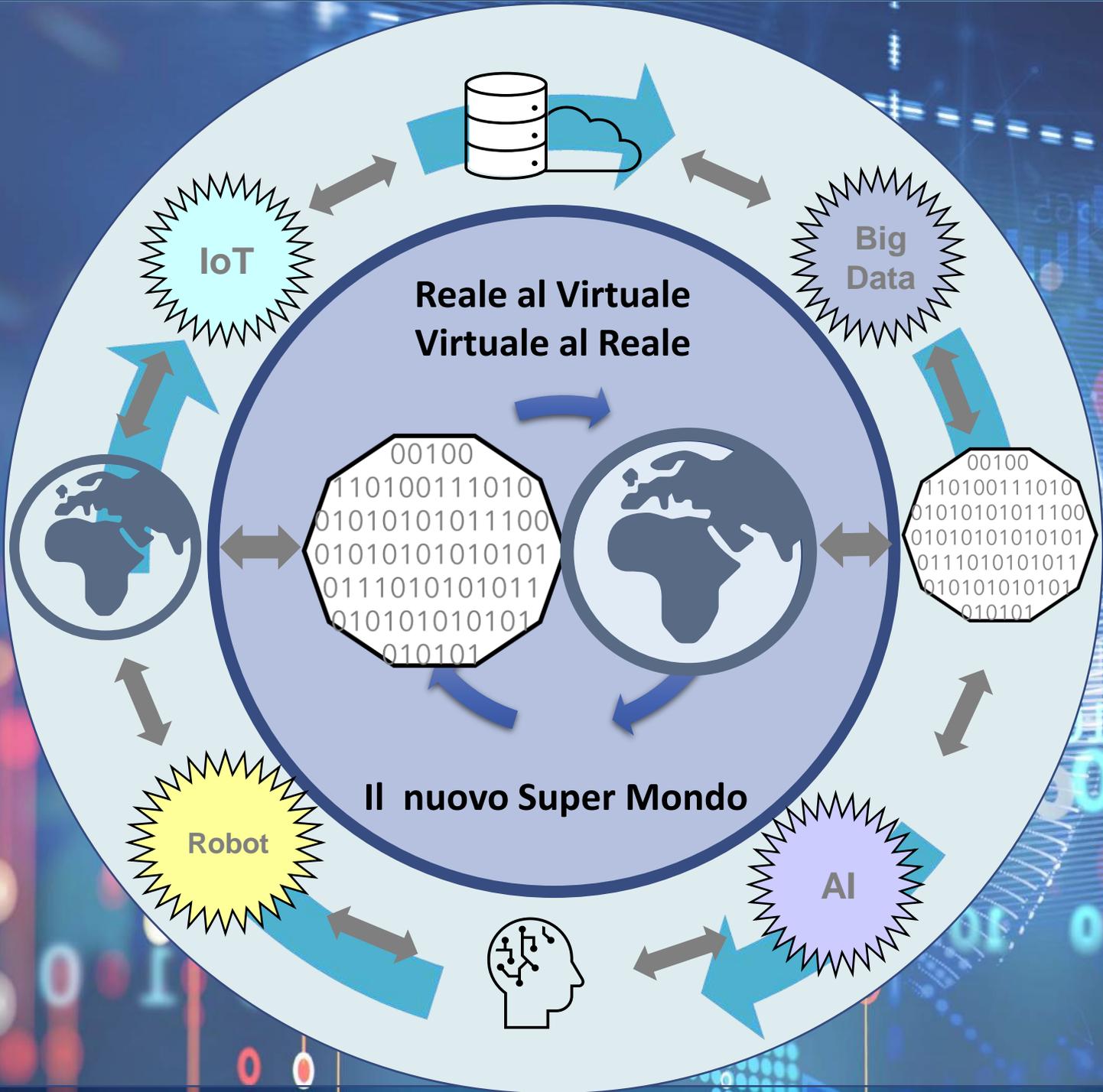
**Quando si è
trasformata da
Prodotto in
Servizio ?**



LA 4° RIVOLUZIONE INDUSTRIALE



Produzione Digitale



da
l'Industria 4.0
a
l'Industria 5.0

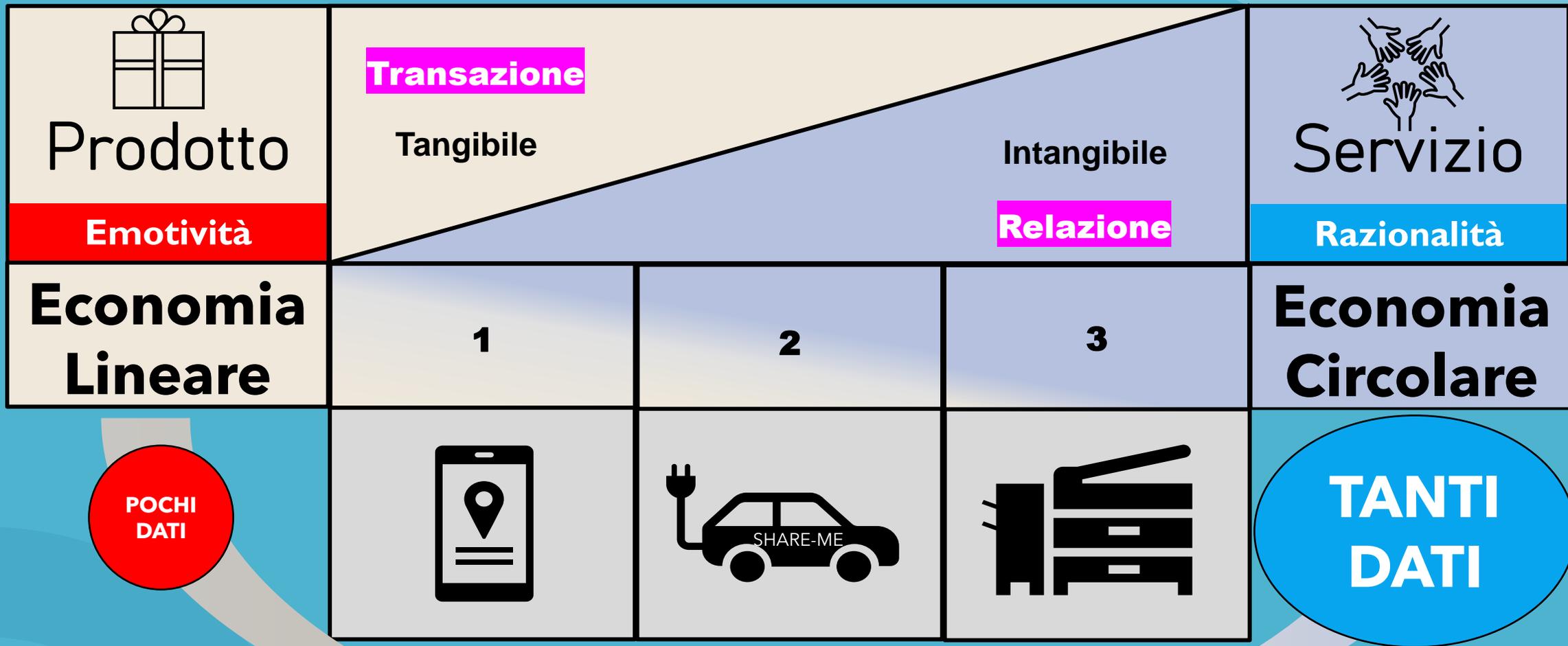
The background of the image shows two people from behind, holding hands. They are standing in a dark blue, ethereal space filled with glowing white and purple particles, resembling a digital or network environment. Thin, white lines crisscross the space, suggesting connections or data flow. The overall mood is futuristic and collaborative.

dalla
Produzione Industriale
alla
Produzione Digitale

da un modello **Transazionale**
a un modello **Relazionale**

avanzato

dal Prodotto al Servizio in 3 passaggi



POCHI DATI

TANTI DATI

TECNOLOGIA e SMATERIALIZZAZIONE



Prodotto	Anno	Prezzo (\$)	Prezzo (\$) atualizzato
Video Registratore	1981	1.495	4.294
Enciclopedia	1989	1.400	3.039
Videocamera	1981	1.100	3.257
GPS	1982	119.000	331.960
Video Conferenza	1982	250.000	697.396
Registratore Digitale Audio	1978	4.400	18.176
Macchina Fotografica da 5 MP	1986	2.458	6.037
Prezzo Totale		\$ 379.853	\$ 1.064.159

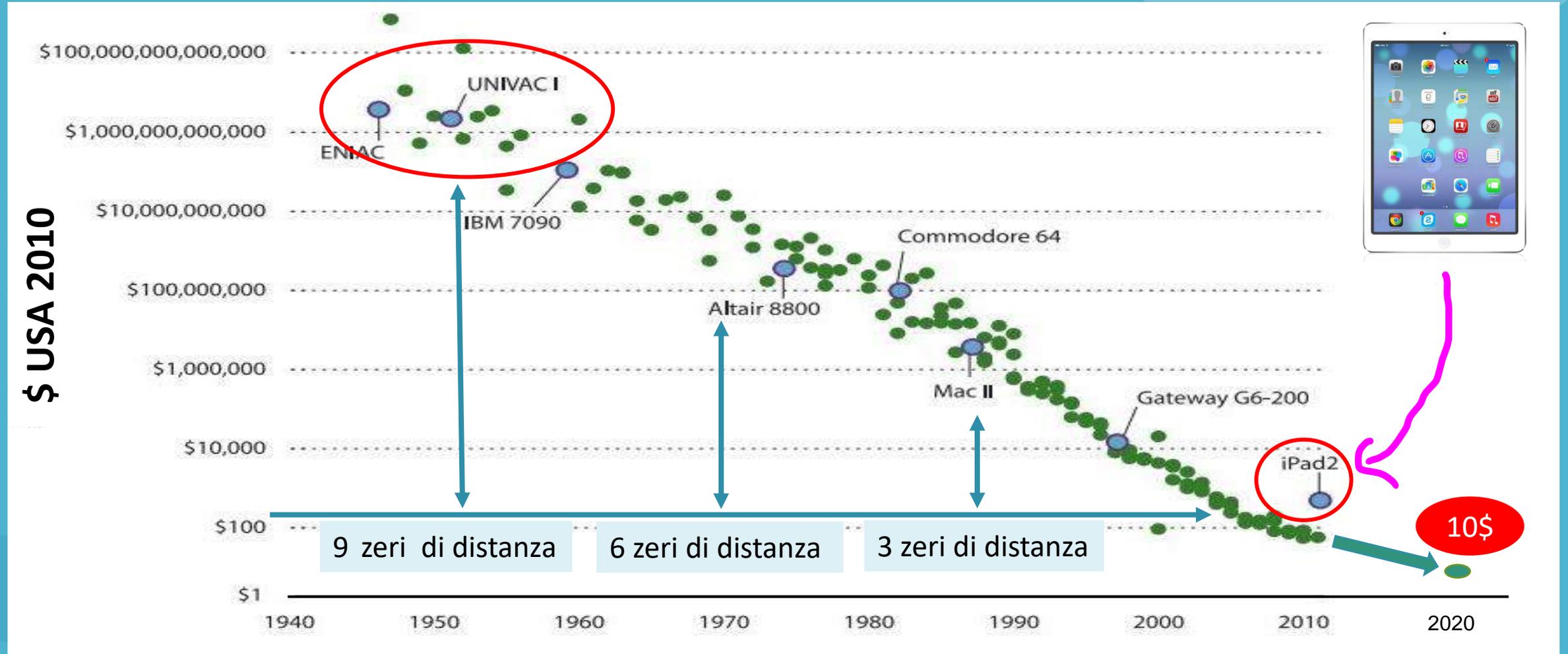
TECNOLOGIA e SMATERIALIZZAZIONE



Prodotto	Anno	Prezzo (\$)	Prezzo (\$) atualizzato
Video Registratore	1981	1.495	4.294
Enciclopedia	1989	1.400	3.039
Videocamera	1981	1.100	3.257
GPS	1982	119.000	331.960
Video Conferenza	1982	250.000	697.396
Registratore Digitale Audio	1978	4.400	18.176
Macchina Fotografica da 5 MP	1986	2.458	6.037
Prezzo Totale		\$ 379.853	\$ 1.064.159

~360€

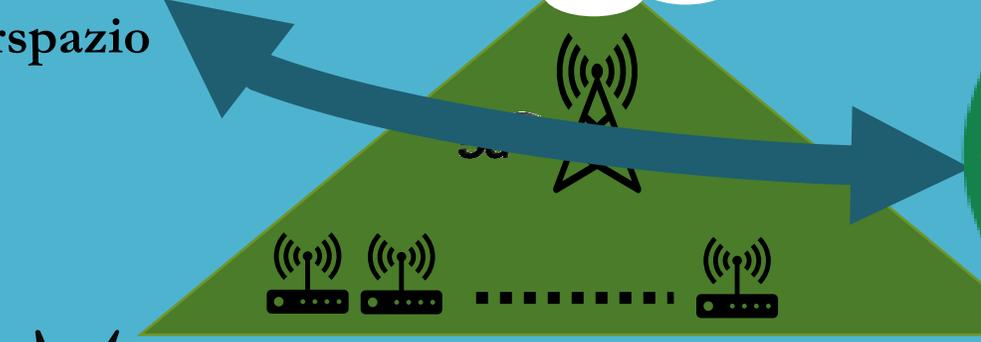
Prezzo storico di un iPad2



Mondo reale
Amplificato

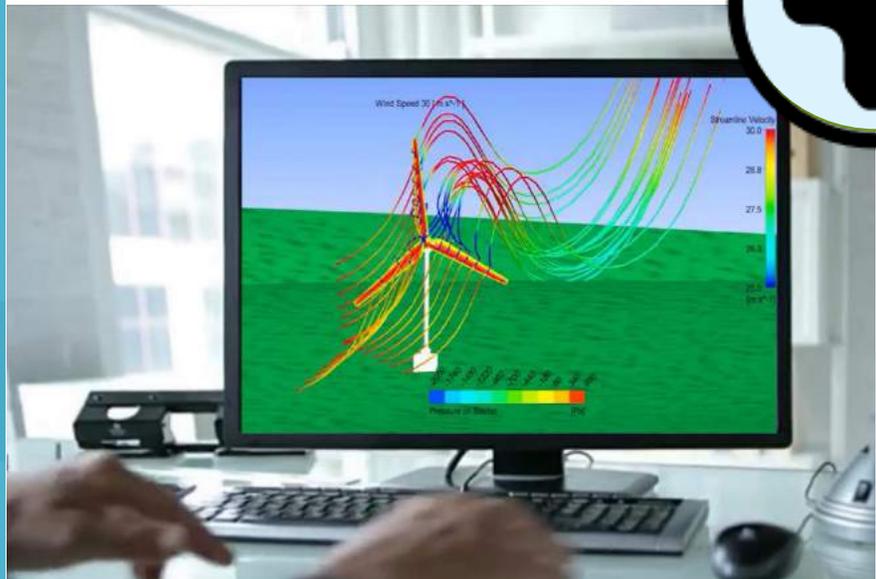


Mondo reale



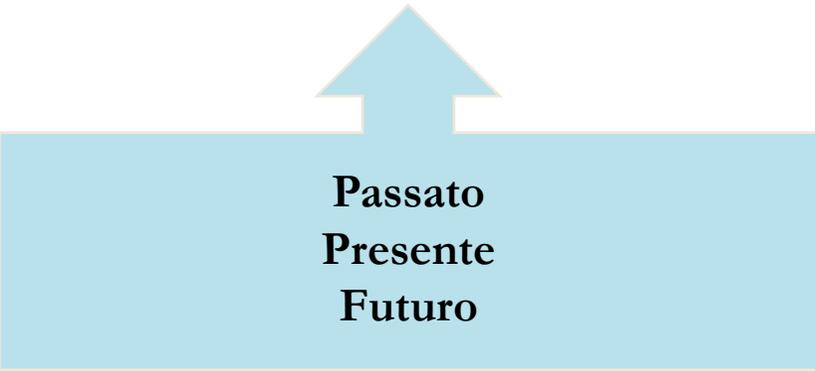
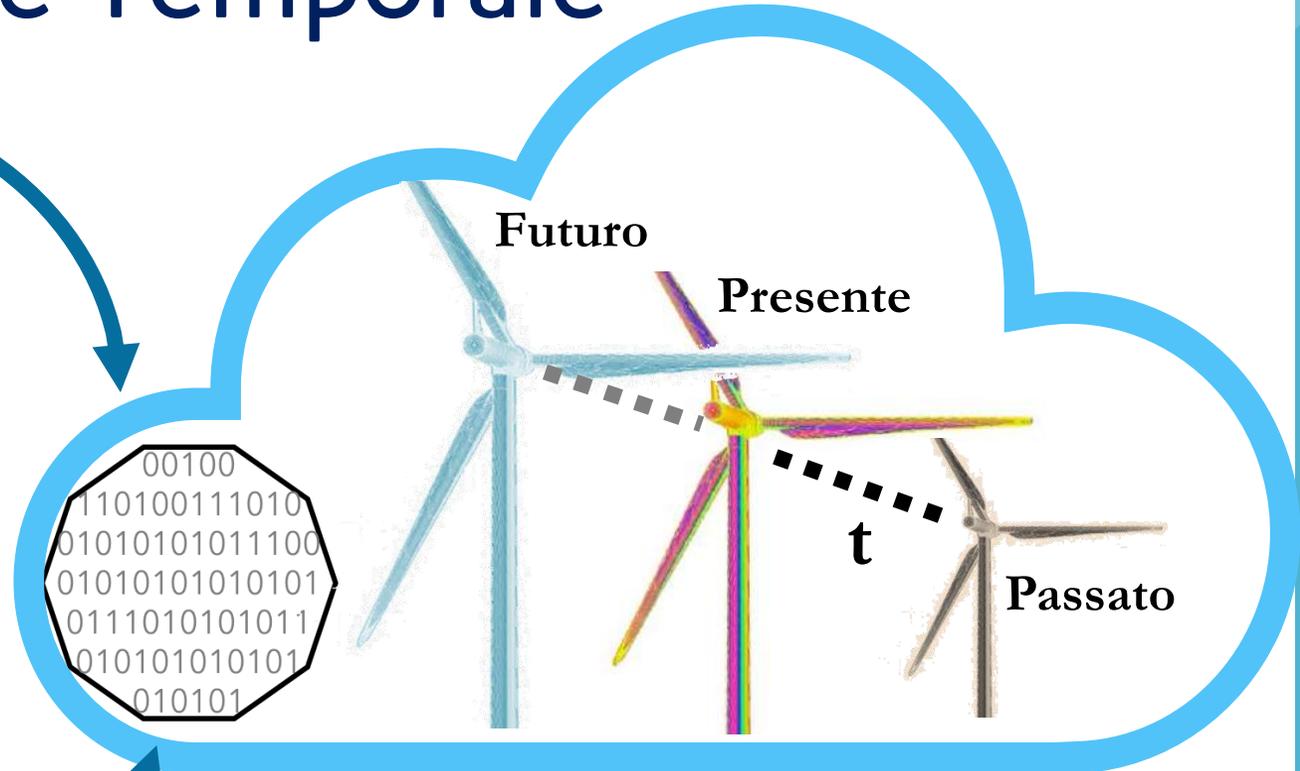
IoT

Triade Temporale

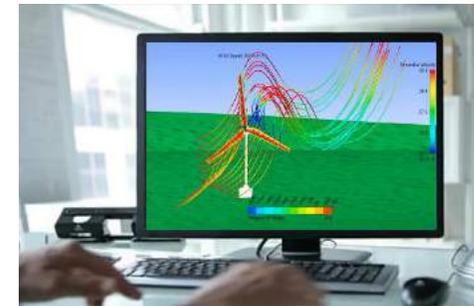


**DATI
IoT**

**DATI
Digital Twin**

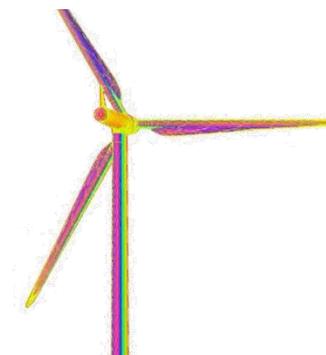
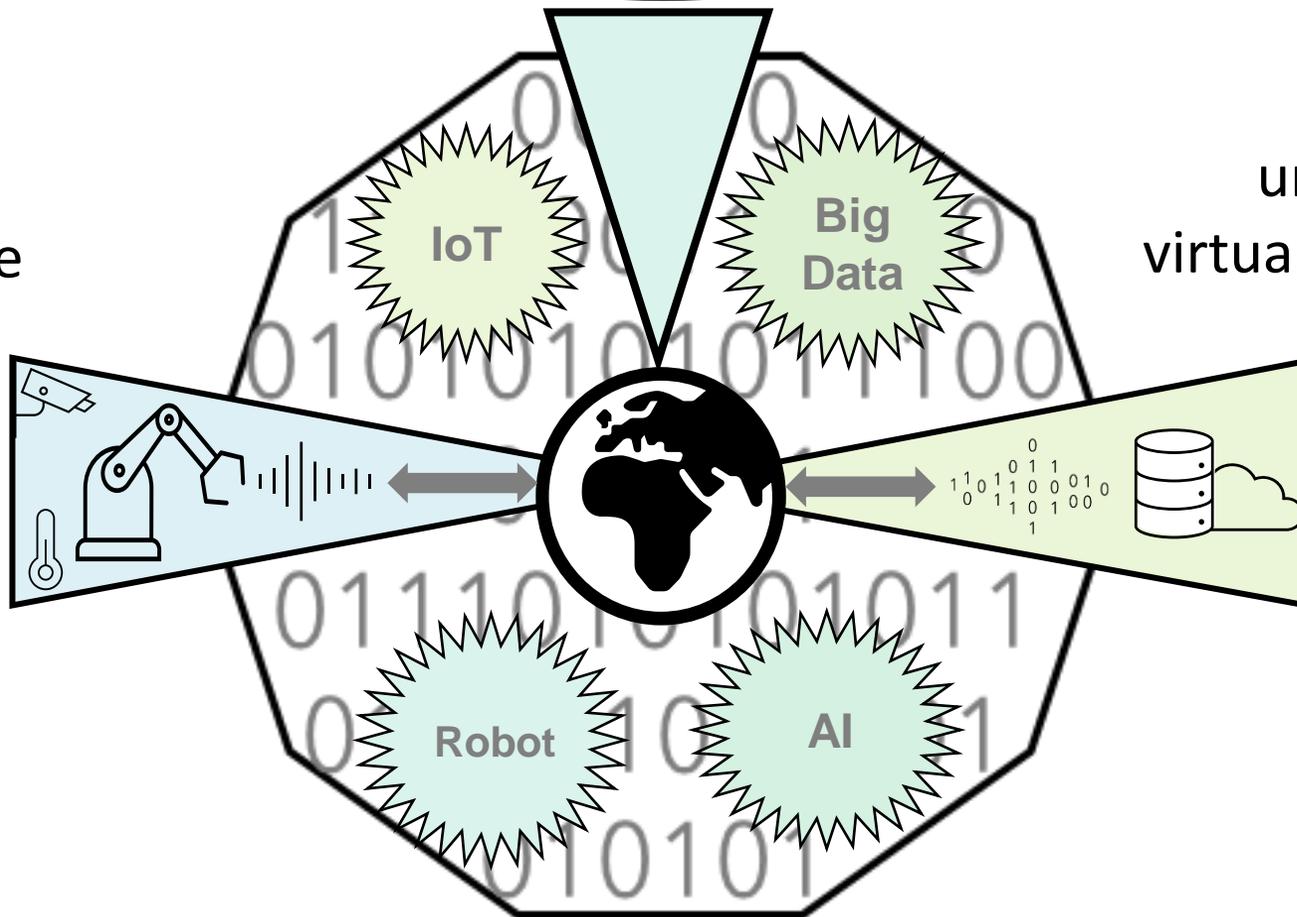


I Gemelli Digitali popolano il Metaverso



uno spazio virtuale
fisicamente persistente

una realtà fisica
virtualmente amplificata



Un'Auto: quanto costa al Kg?



Un'Auto: quanto costa al Kg?

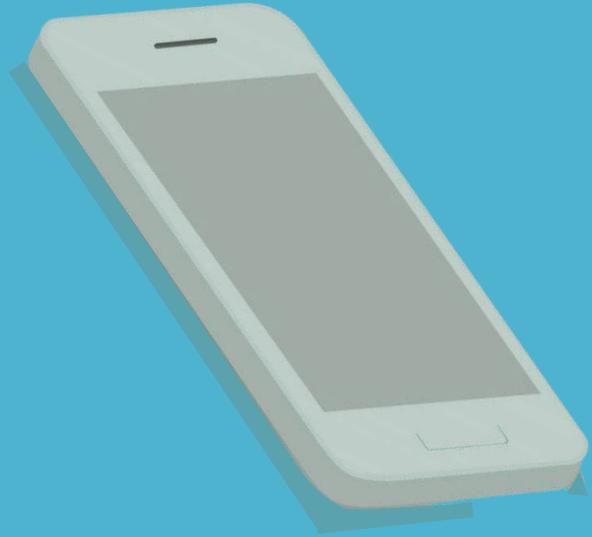


19€

Prezzo Medio Italia: **27.500** Euro

Peso Medio Europa: **1.400** Kg

Uno Smartphone: quanto costa al Kg?



Uno Smartphone: quanto costa al Kg?



20000€

Prezzo Medio: **360** Euro

Peso Medio: **180** g

19 €/Kg

2000 €/Kg



1,1

1,6

<15%

Miliardi

Miliardi di Tonnellate

Popolazione

6,7

0,001

>80%

Euro / Chilo

Oro ~ 50000 €/ Kg



○ F35 8000€ Kg



○ Capo Alta Moda 5000€ Kg



○ Notebook 1000€ Kg



○ Sportiva 100€ Kg



○ Smart Phone 5000€ Kg



○ Berlina 50€ Kg



○ CPU >10000€ Kg

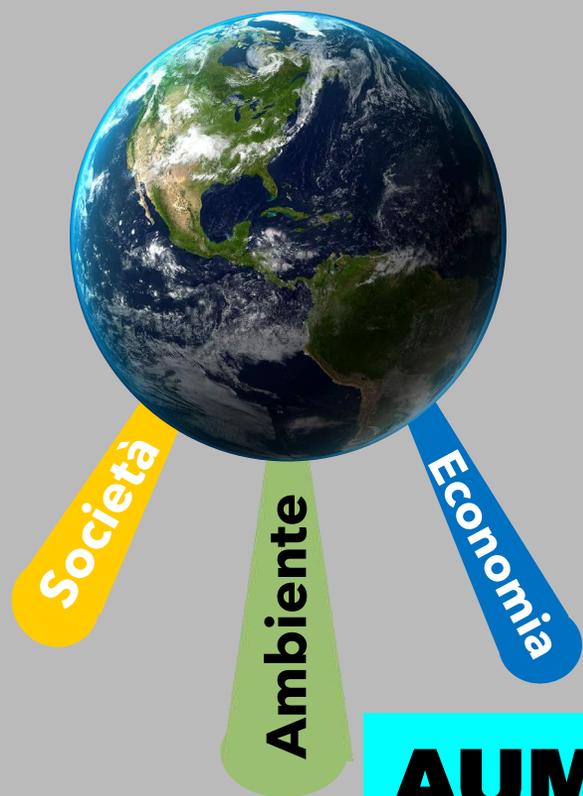


○ Utilitaria 15€ Kg

LA MAGIA DEL DIGITALE



LA MAGIA DEL DIGITALE



AUMENTA IL PREZZO DI VENDITA AL CHILO

SI RIDUCE L'IMPATTO AMBIENTALE

SI RIDUCE IL PREZZO D'USO PER IL CLIENTE

**Modello:
a mucca
sferica**



Ovvero
un
Modello
Semplificato
della mucca





~20€ / Kg



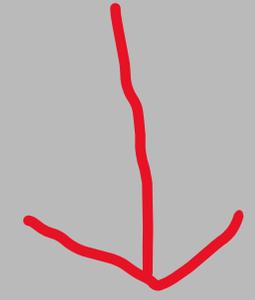
Uso medio mondiale di un
auto fatto 100
Il tempo di possesso

Ogni auto può
potenzialmente servire 25
clienti

4% **x** **25** = **100%**



~20€ / Kg



Il nuovo prezzo al chilo per il produttore a partità di costo del 'servizio' per il cliente



~500€ / Kg

Siamo già in una economia di servizi



Non di
Servizi
Avanzati

2017	PIL (PPA \$Mil)	Agricoltura	Industria	Servizi
Mondo	127.800.000	6,4%	30,0%	63,0%
Europa	20.850.000	1,6%	25,1%	70,9%
USA	19.490.000	0,9%	19,1%	80,0%

L'ANELLO MANCANTE

CIRCULARITY GAP REPORT 2023:
solo il 7.2% dell'economia è circolare

Volontà Umana

Produzione Industriale

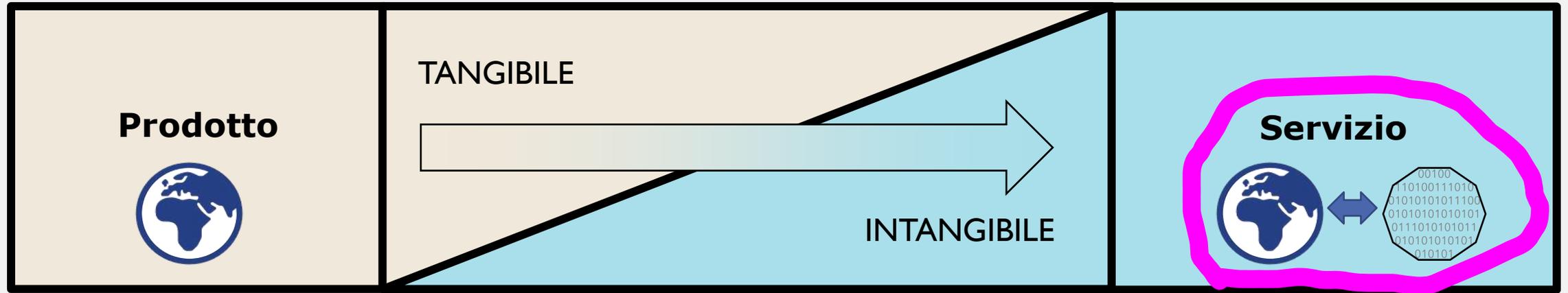
PRODUZIONE DIGITALE

Servizi Avanzati

Trasformazione Digitale



L'AUTO DIVENTERÀ NEL TEMPO UN SERVIZIO



Possedere un'Auto

Transazionale

Emotività

Pochi Dati



Godersi la Mobilità

Relazionale

Razionalità

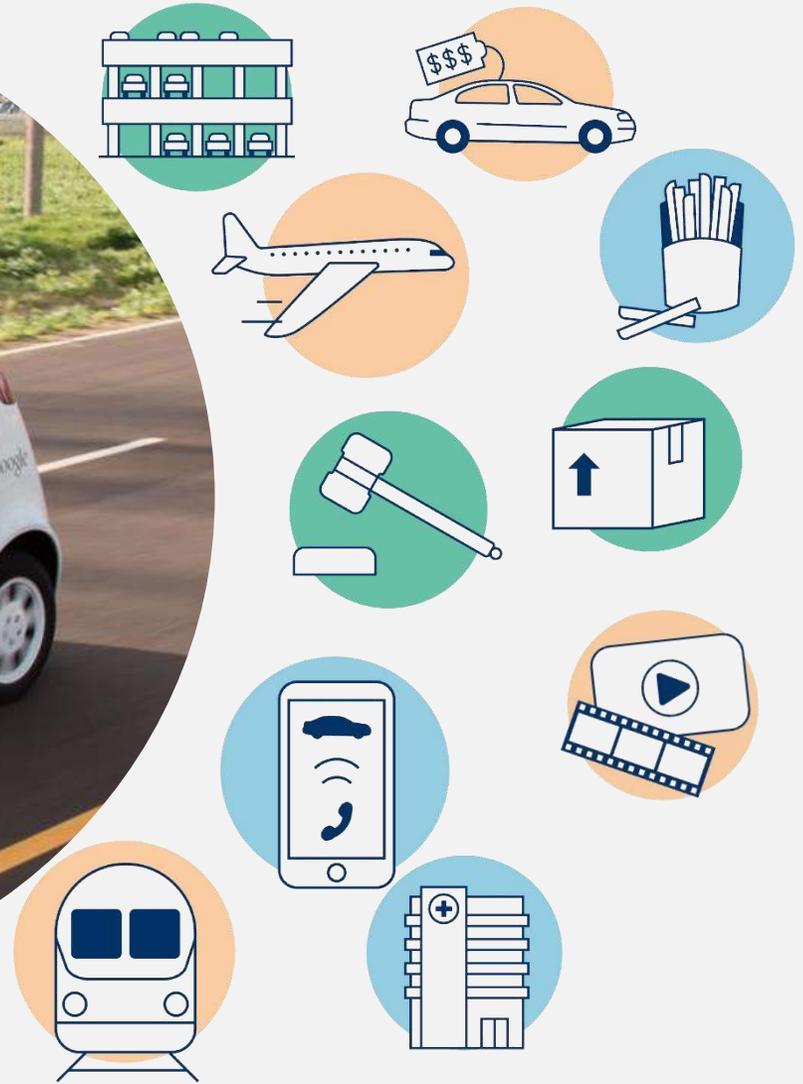
Tantissimi Dati



...e fu l'Auto Autonoma !



Sono molte decine i settori di attività che le auto senza conducente potrebbero rovesciare sottosopra



Se si Servitizza

NON CONTA NECESSARIAMENTE



il più Basso Costo della Materia



il più Basso Costo del Lavoro



Delocalizzare

Se si Servitizza

CONTA NECESSARIAMENTE

? ~~il più Basso Costo della Materia~~ !

? ~~il più Basso Costo del Lavoro~~ !

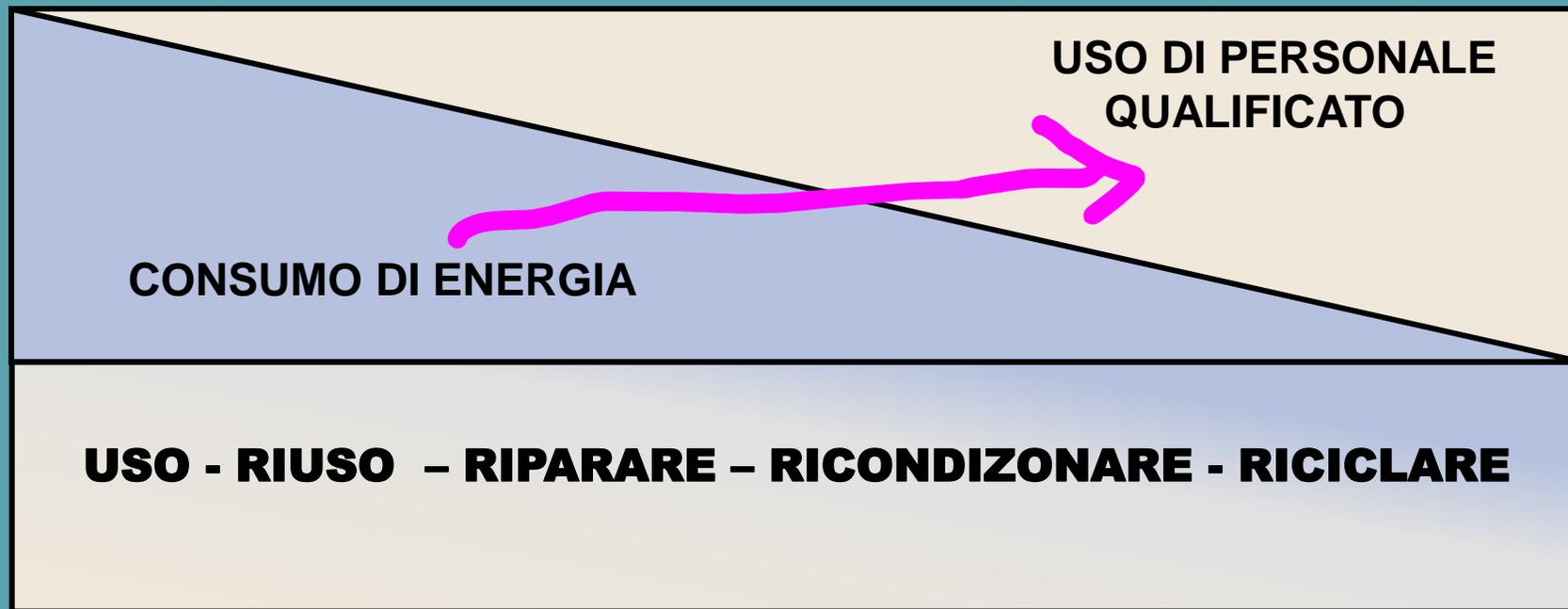
? ~~Delocalizzare~~ !

l'Alta Qualità

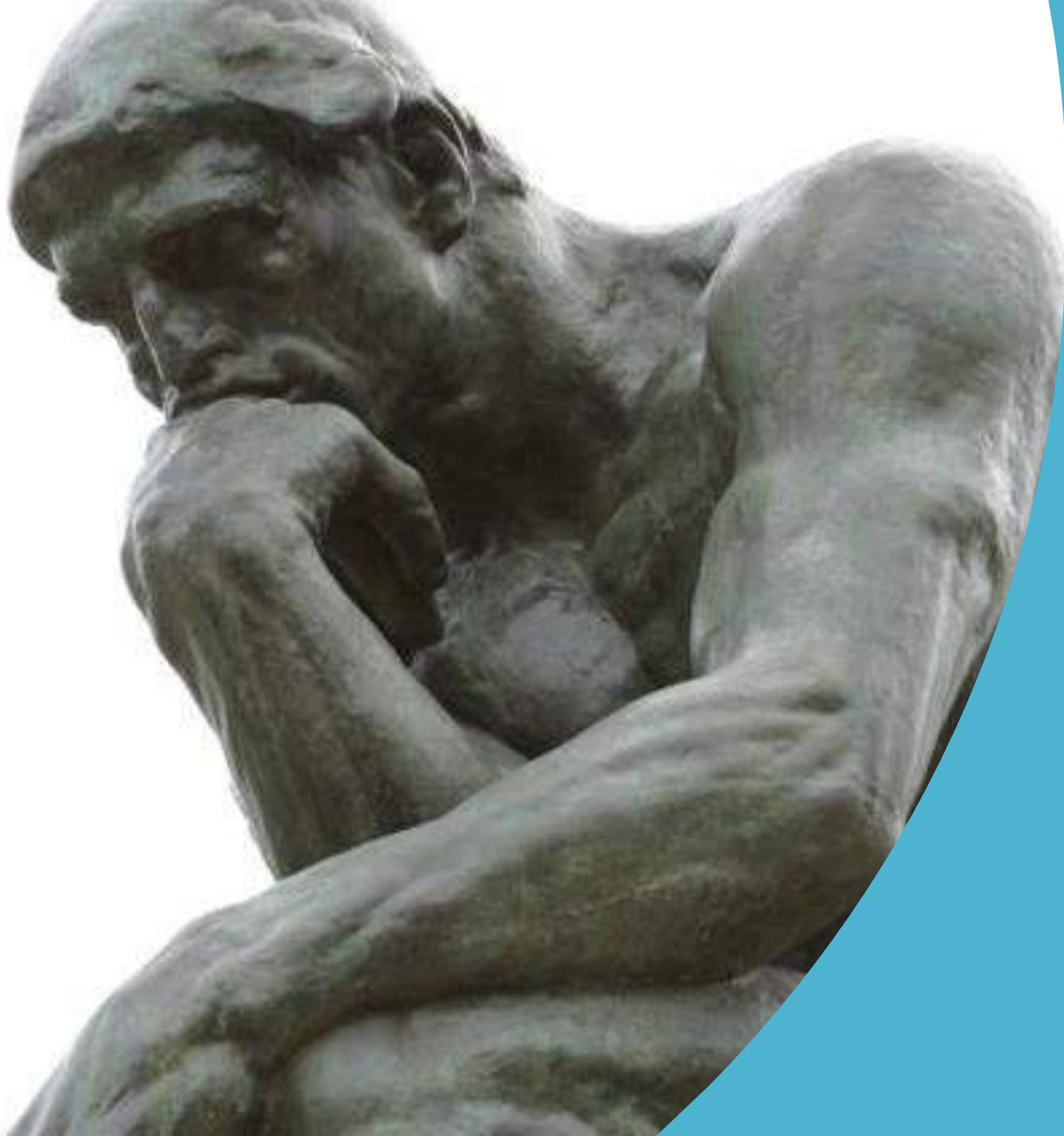
l'Elevata Professionalità

la Vicinanza ai Clienti

LA SERVITIZZAZIONE SOSTITUIRE ENERGIA CON LAVORO QUALIFICATO



ALLUNGAMENTO DELLA VITA DEL PRODOTTO

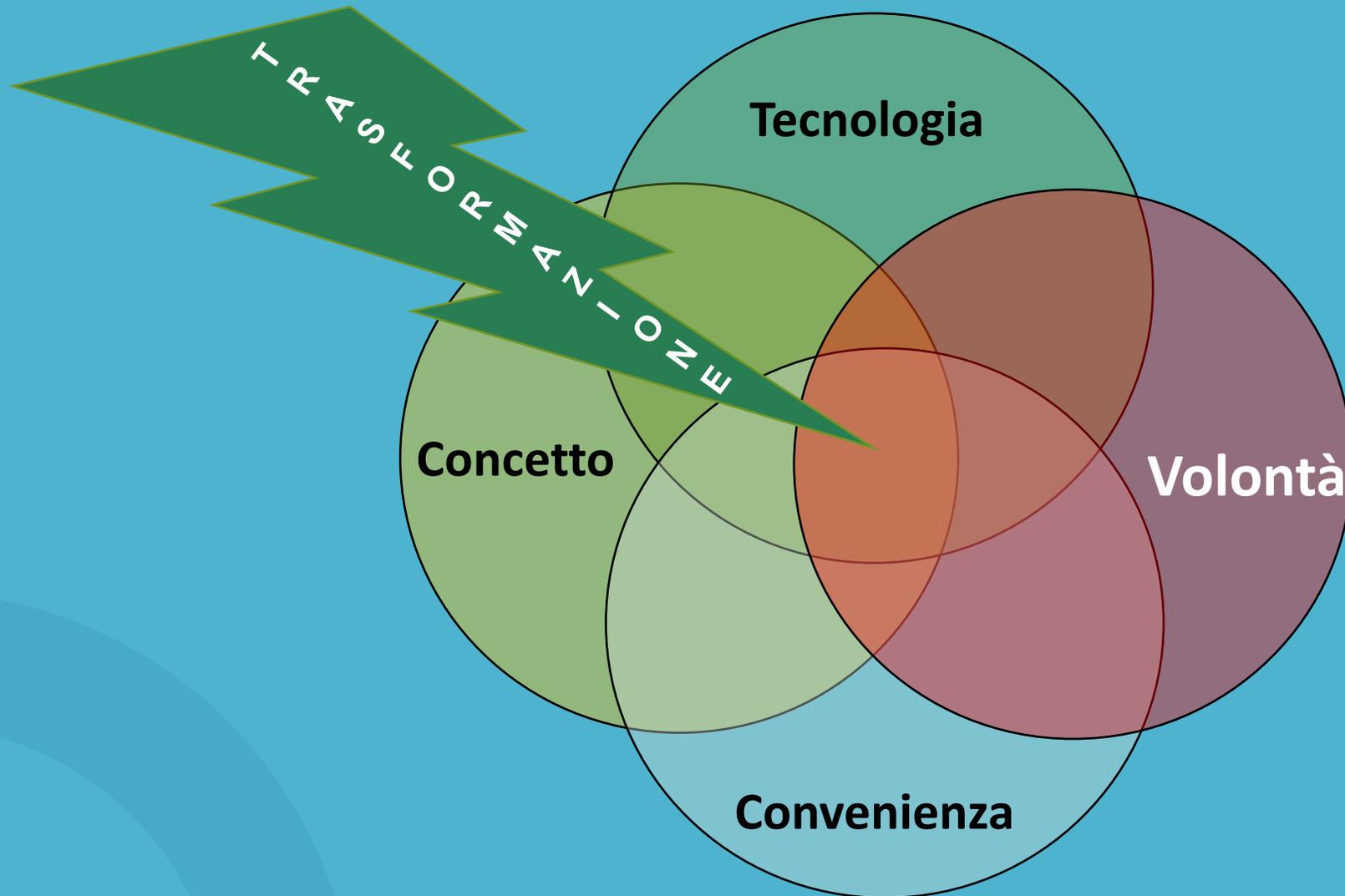


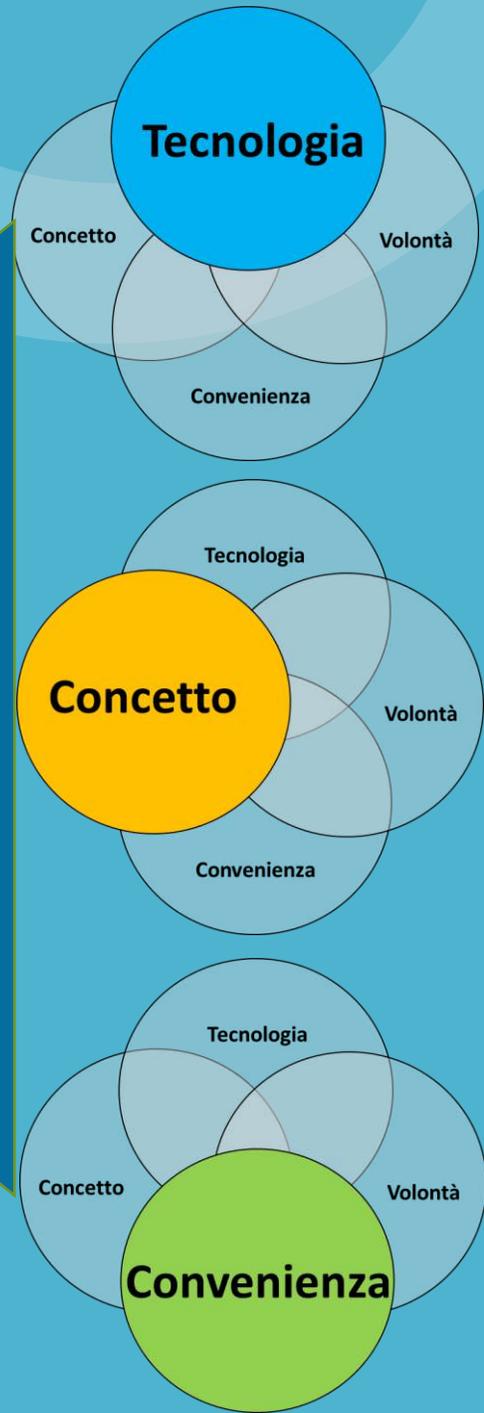
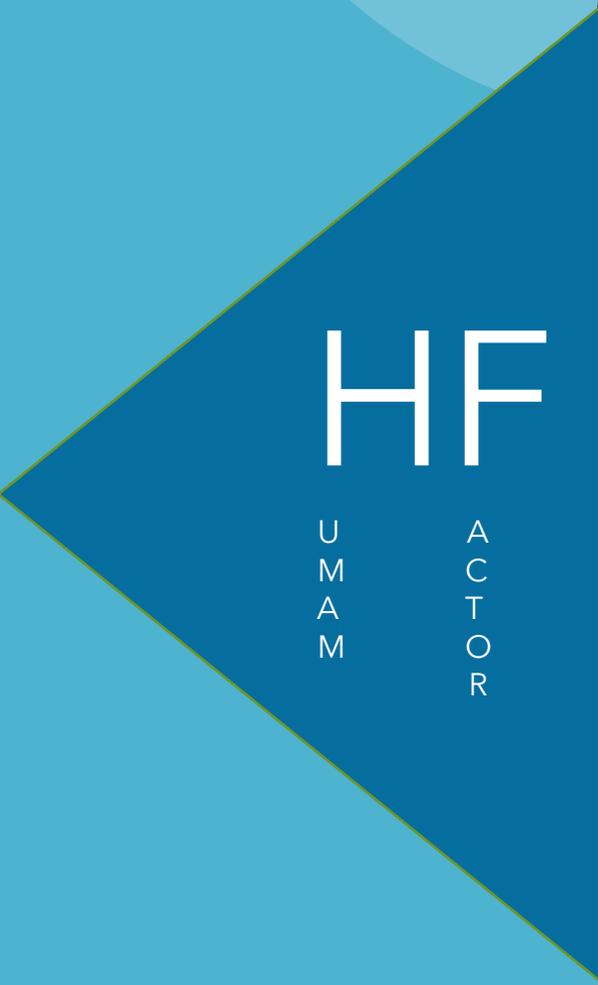
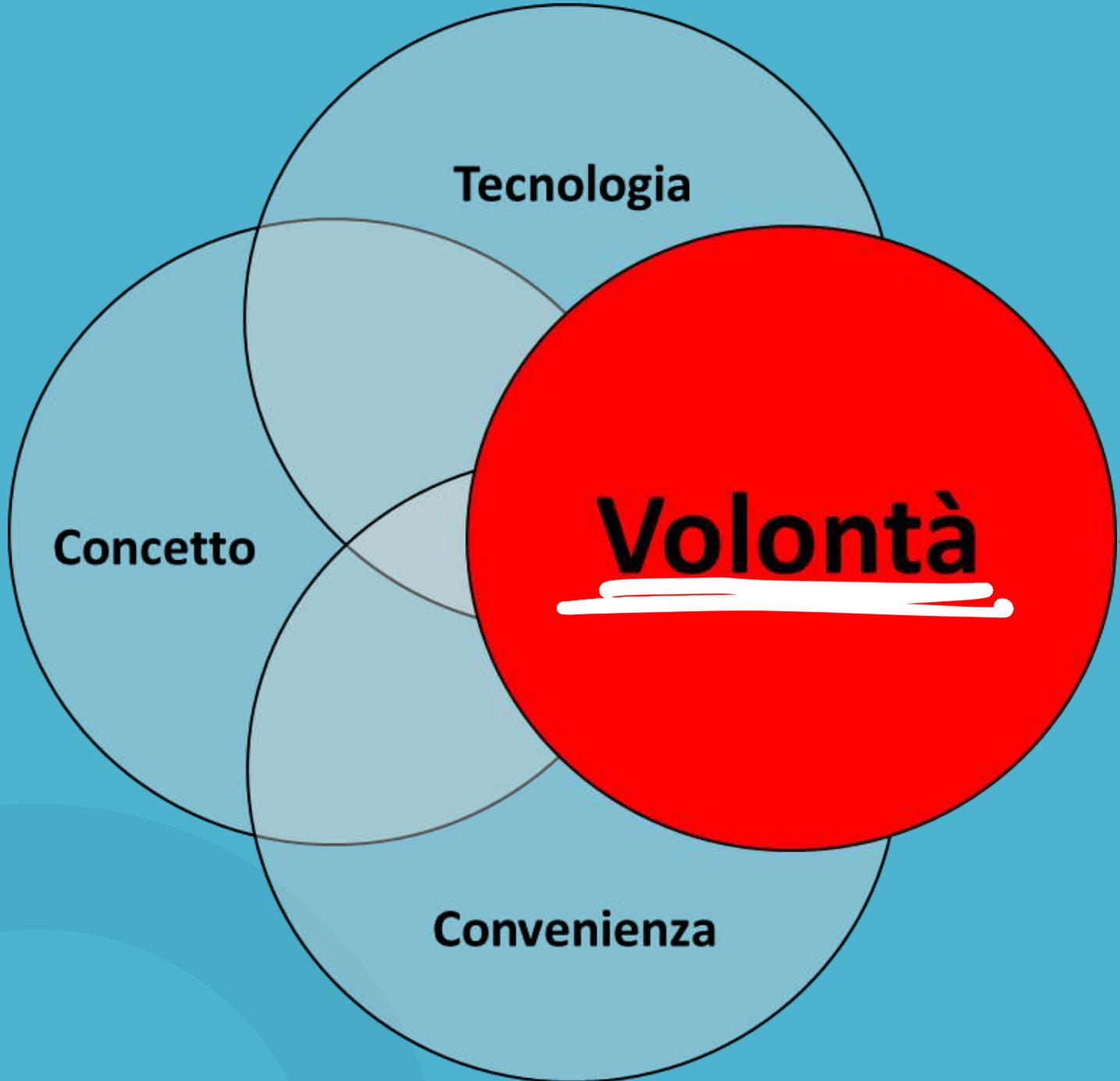
Tutto da Ripensare



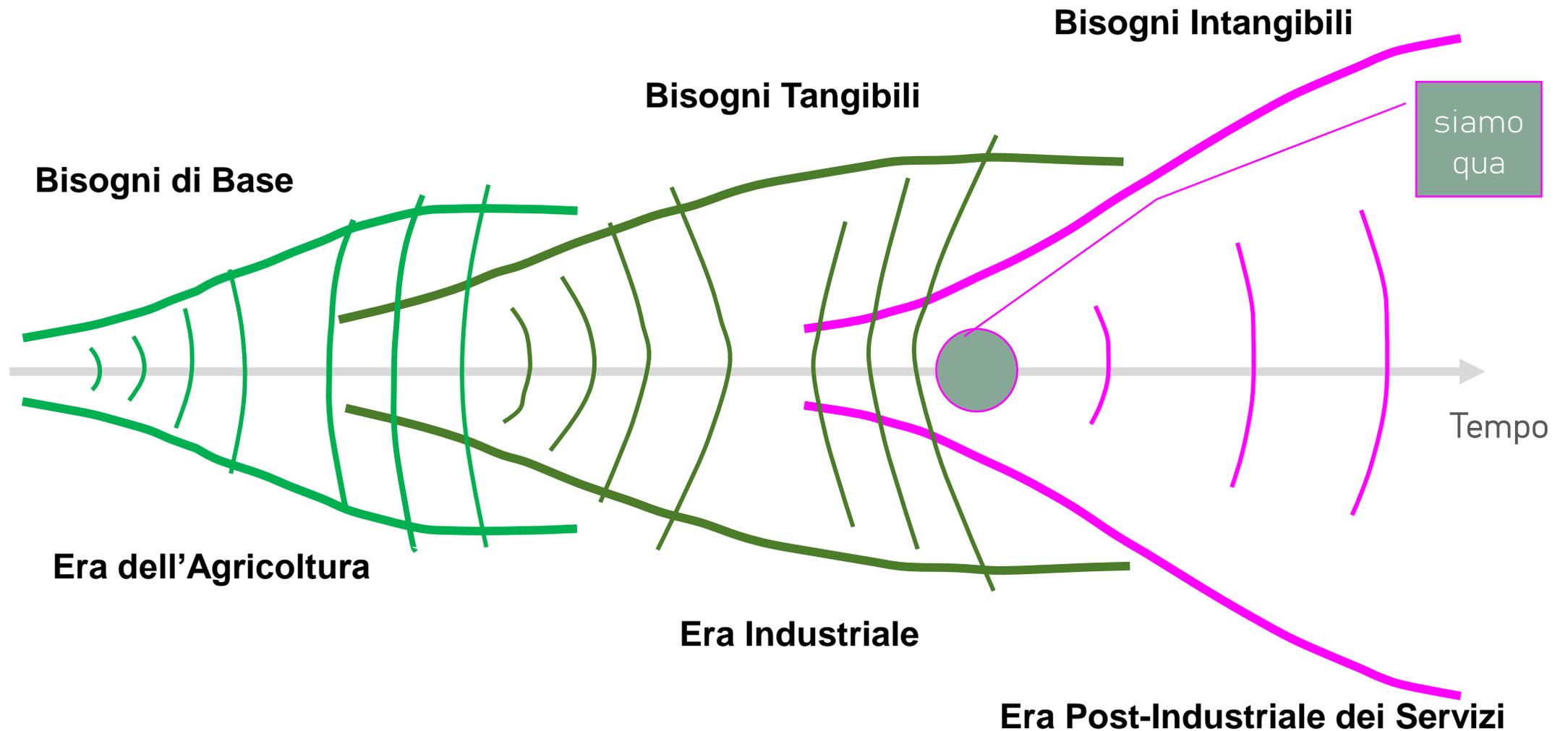
- **Modelli di Business**
- **Valore**
- **Prodotto**
- **Processi**

Le Condizioni per una Trasformazione

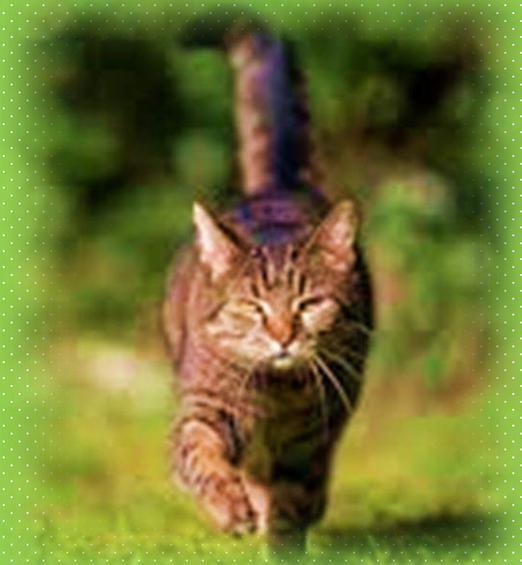




Evoluzione Sociale ed Evoluzione dei Bisogni



Il futuro arriva come un gatto



Easter morning 1900: 5th Ave, New York City.



Source: US National Archives.

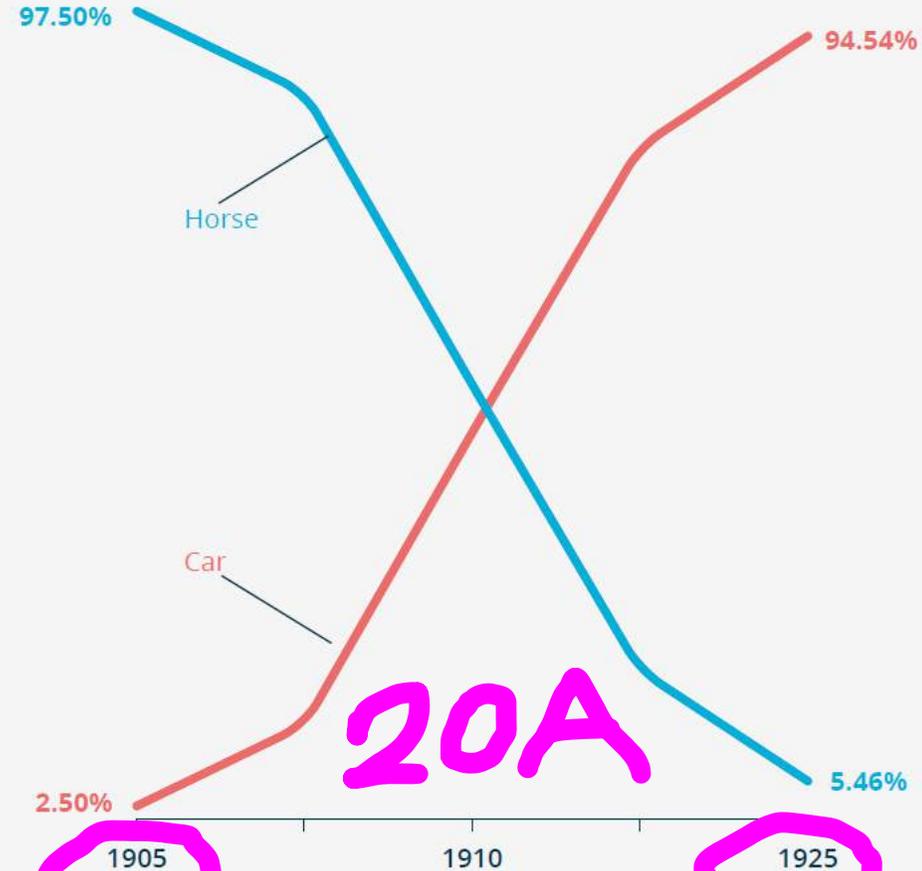
Easter morning 1913: 5th Ave, New York City.



Source: George Grantham Bain Collection.

Se Conviene, tutto può Cambiare molto Velocemente

Figure 5. Market Share
Car vs Horse (%)



1 milione di utenti : in quanto tempo?

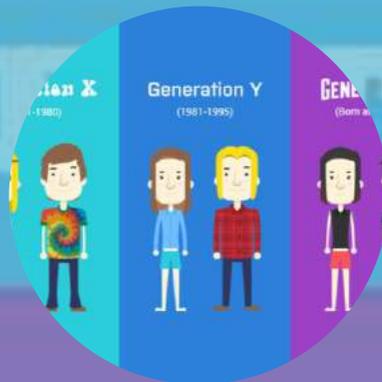


* one million backers ** one million nights booked *** one million downloads

Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn

Una Nuova Generazione di Clienti e Imprenditori

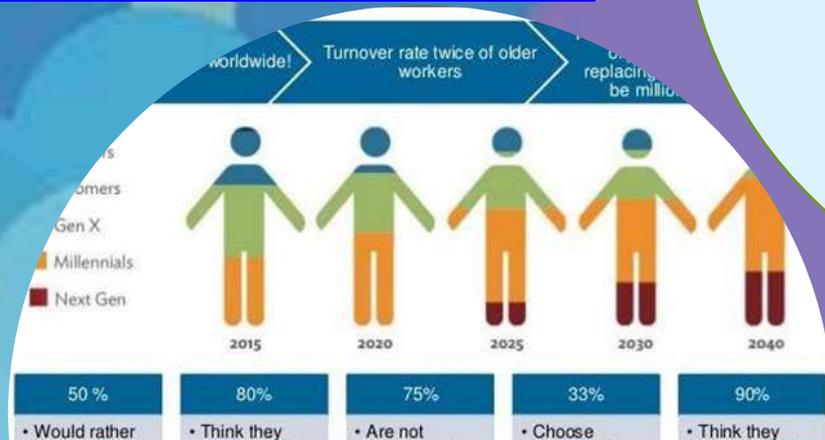
- Millennials
- Generazione Z



1-Il possesso sta perdendo la funzione di status symbol?

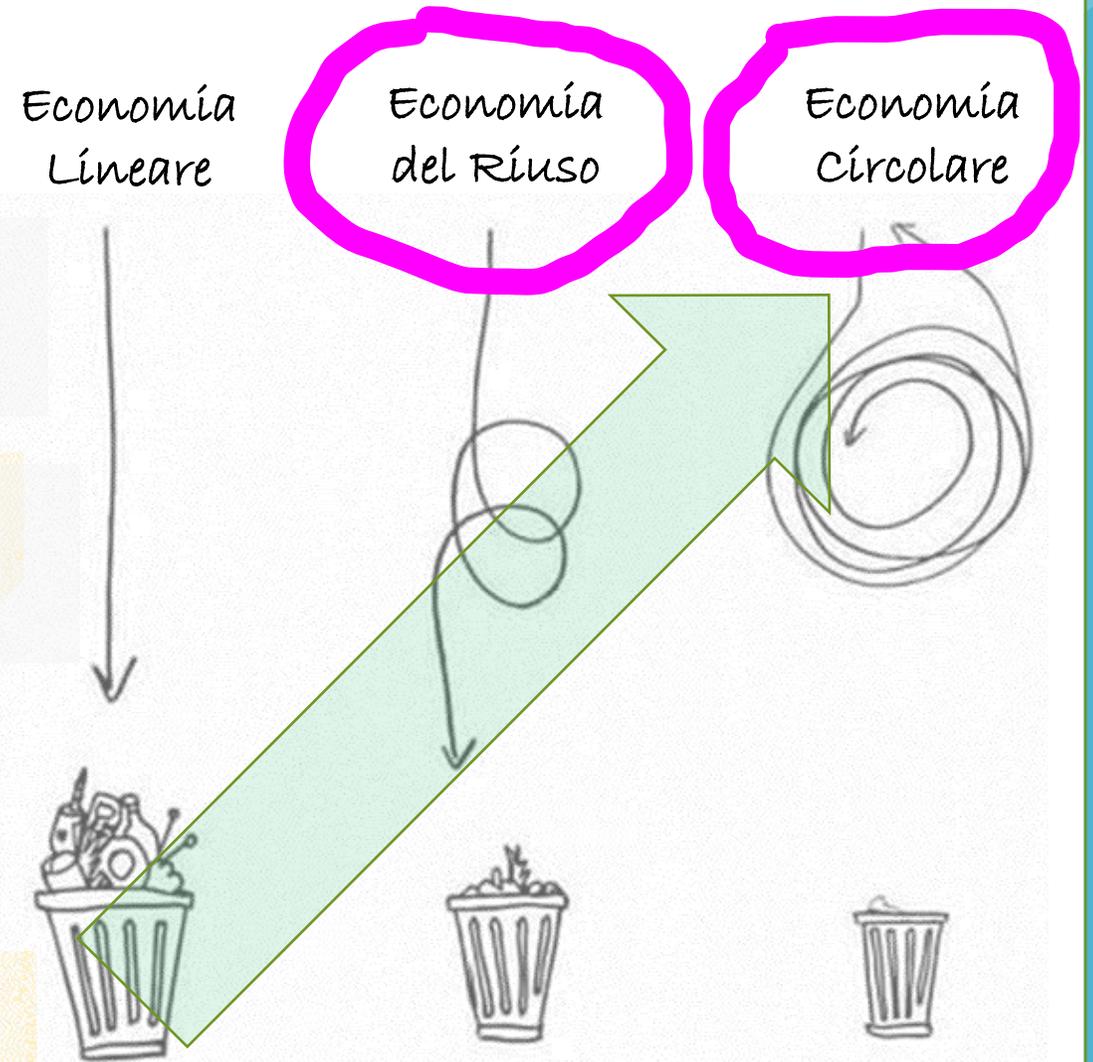
2-Le preferenze delle nuove generazioni stanno passando dal possesso all'uso?

3-I nuovi clienti vogliono l'individualità ma senza l'impegno della proprietà?



Ai millennial piace chi pratica la sostenibilità

- I nuovi consumatori sono più 'green' del passato
- Il 73% dei millennial è disposto a pagare di più per prodotti e servizi sostenibili



Closet as a Service

Rent the Runway



PLANS

WHAT'S NEW

CLOTHING

DESIGNERS

SALE

OCCASIONS



Sign in



[Enable Accessibility](#)

MEMBERSHIPS
FROM \$69

Try Our Most-Loved Plan: 8 Items for \$99/Month! Use Code: GETDRESSED [JOIN NOW](#)

Your Dream Closet, *Realized*

Make this your best-dressed event season yet with a subscription to fashion. Enjoy endless style on demand from 750+ designers – all for one flat monthly price.

Trials start at \$69.

Un abbonamento da **~150 \$** al mese
~37.000 \$ di acquisto su base annua

IL FUTURO DEL LUSO

?

UN POSSIBILE SCENARIO:

Il 50% dei marchi di lusso scomparirà entro il 2030.

[Daniel Langer](#)

2.11.2022



01

**Il Digitale è
l'Antidoto**

ED

Digitalizzazione

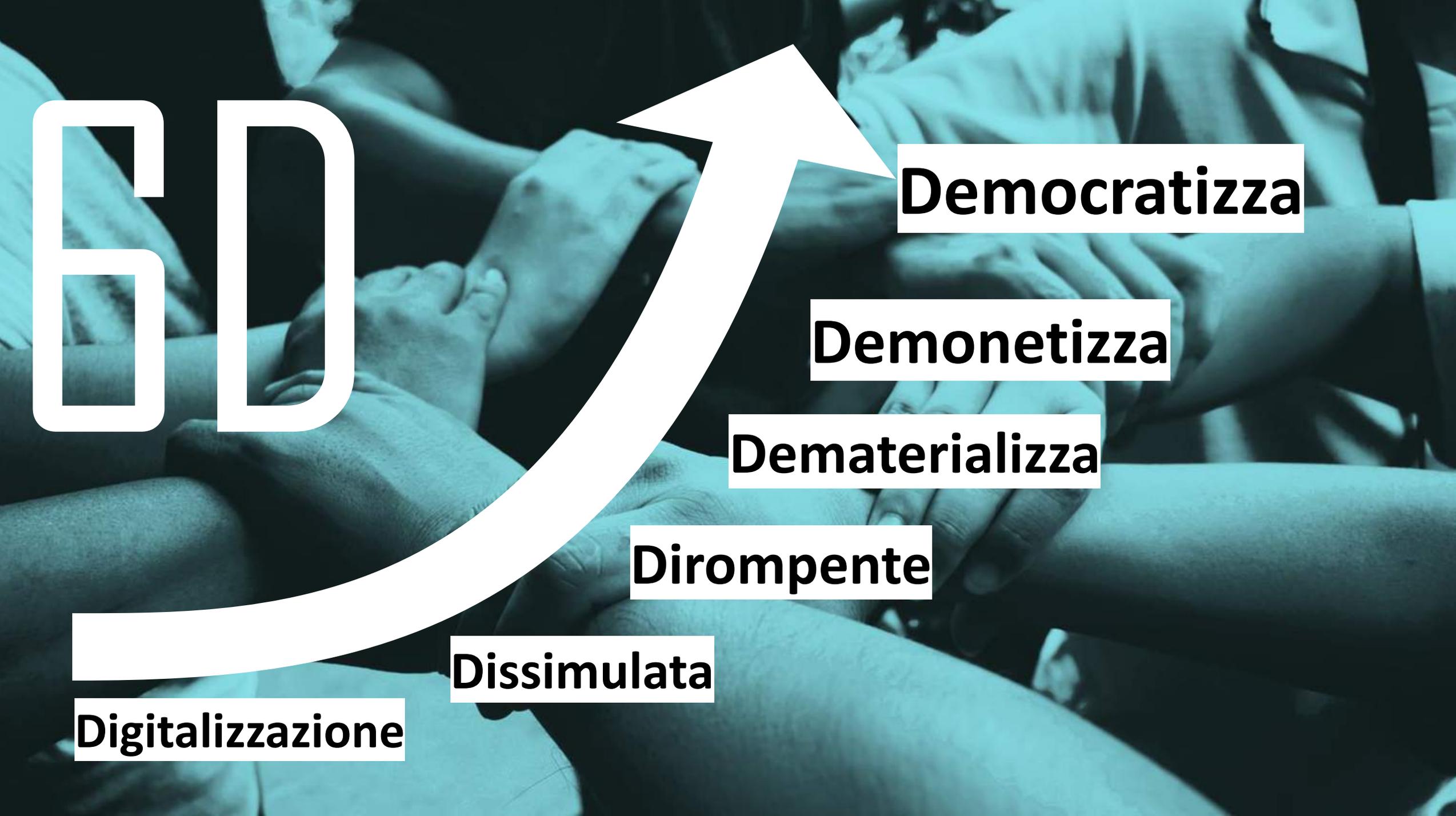
Dissimulata

Dirompente

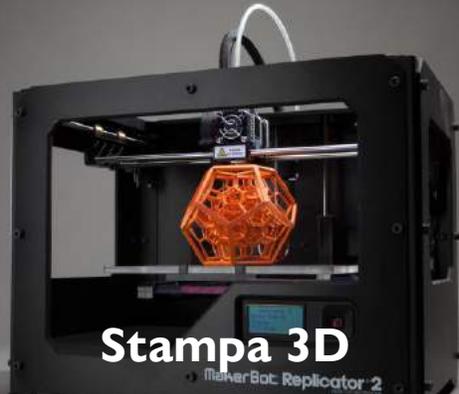
Dematerializza

Demonetizza

Democratizza



Il digitale e' decentralizzazione



Stampa 3D

MakerBot Replicator 2



BLOCK CHAIN



Vertical Farming

Decentralizzazione di ogni cosa favorisce le aree interne



Mezzi Mobili senza pilota



Telemedicina



Smart working

**dal Possesso
all'Uso**

**dall'Estrazione
alla Creazione**



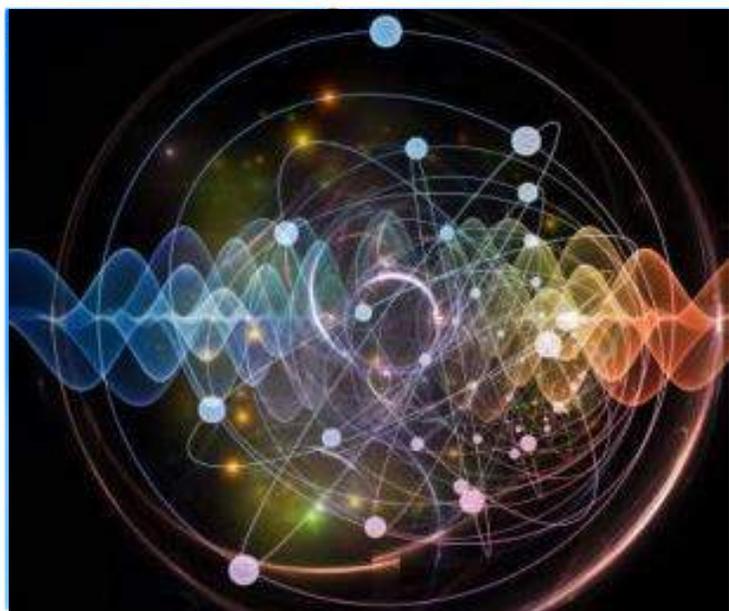
L'INIZIO di una nuova Era

**dalla Scarsità
↓
all'Abbondanza**

La nostra vera frontiera potrebbe essere lo "Spazio Interno", non lo "Spazio Esterno"

FISICO

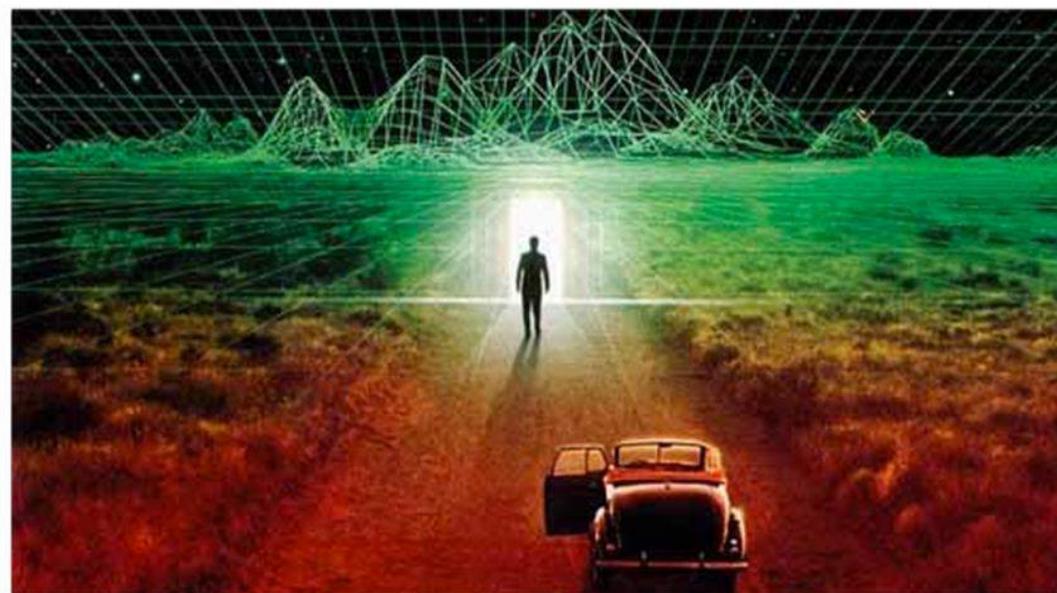
PIÙ VELOCE, PIÙ PICCOLO, PIÙ ECONOMICO



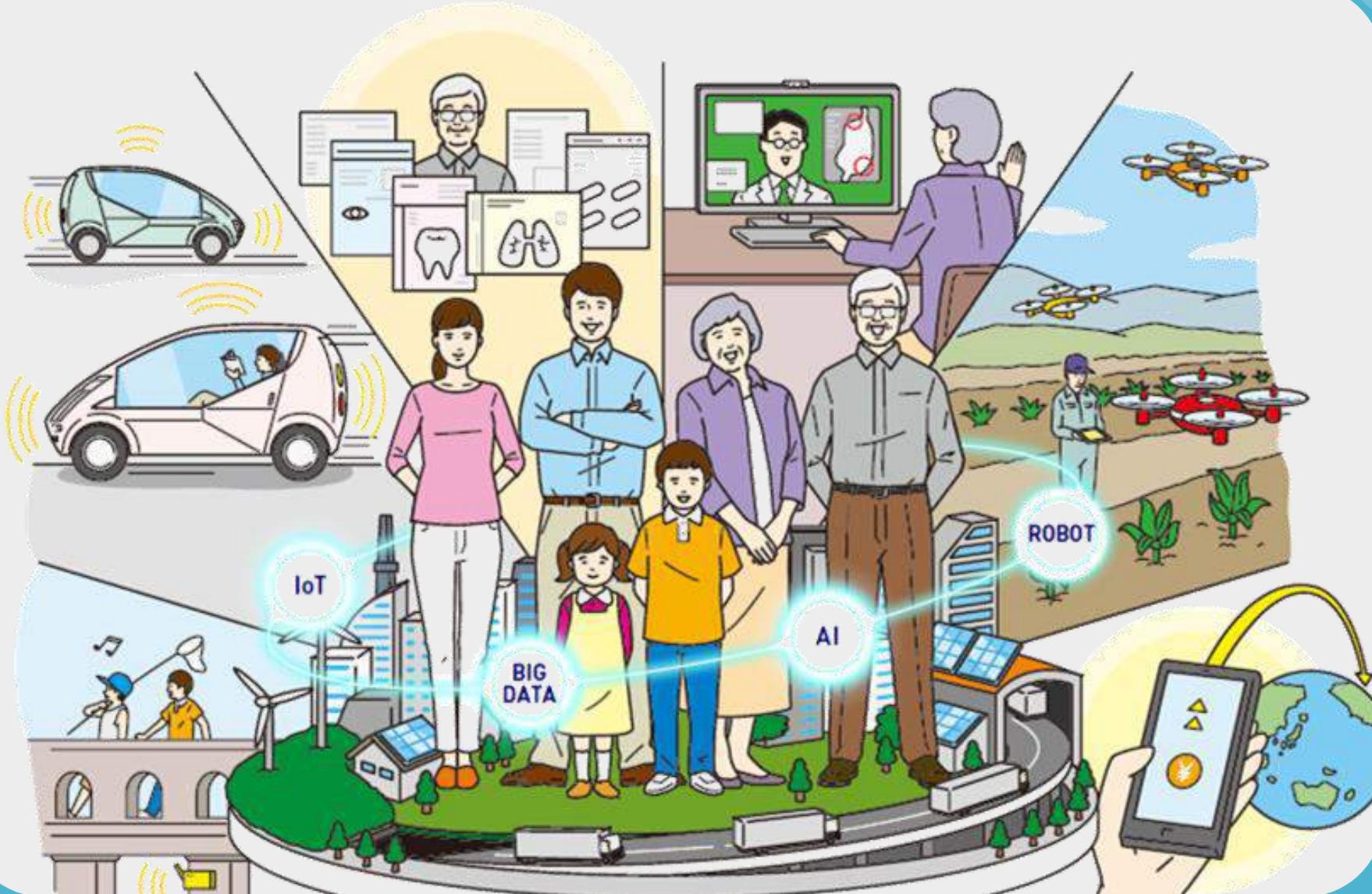
TECNOLOGIE QUANTISTICHE

VIRTUALE

PIÙ INTELLIGENTE, PIÙ STABILE, MIGLIORE



REALTA AUMENTATA E VIRTUALE



**Verso
una
Società
Inclusiva
Super
Smart**

NON SI TORNA INDIETRO!

La tecnologia va solo a senso unico
Lo stesso vale per la nostra sopravvivenza

- Le vecchie tecnologie non possono sostenere la popolazione di oggi
- Le industrie del passato non possono realizzare futuri sostenibili
- Le pratiche gestionali di ieri devono essere aggiornate
- I nostri modelli economici non sono più adeguati
- I modelli politici antiquati non sono più adatti
- La scuola deve cambiare e adattarsi
- Il modo di lavorare deve cambiare

GRAZIE

per
l'attenzione

Roberto Siagri

LA SERVITIZZAZIONE



PREFAZIONE DI ROBERTO MASIERO

DAL PRODOTTO AL SERVIZIO
PER UN FUTURO SOSTENIBILE SENZA LIMITI ALLA CRESCITA

