



La transizione digitale nell'UE



Roma, 18 marzo 2020

Vittorio Calaprice

Rappresentanza in Italia della Commissione europea



Overview sullo spazio digitale europeo

Introduzione: scenario e fattori di contesto

La strategia europea dei dati e Intelligenza Artificiale

Digital Europe e Digital Compass : la roadmap verso il 2030

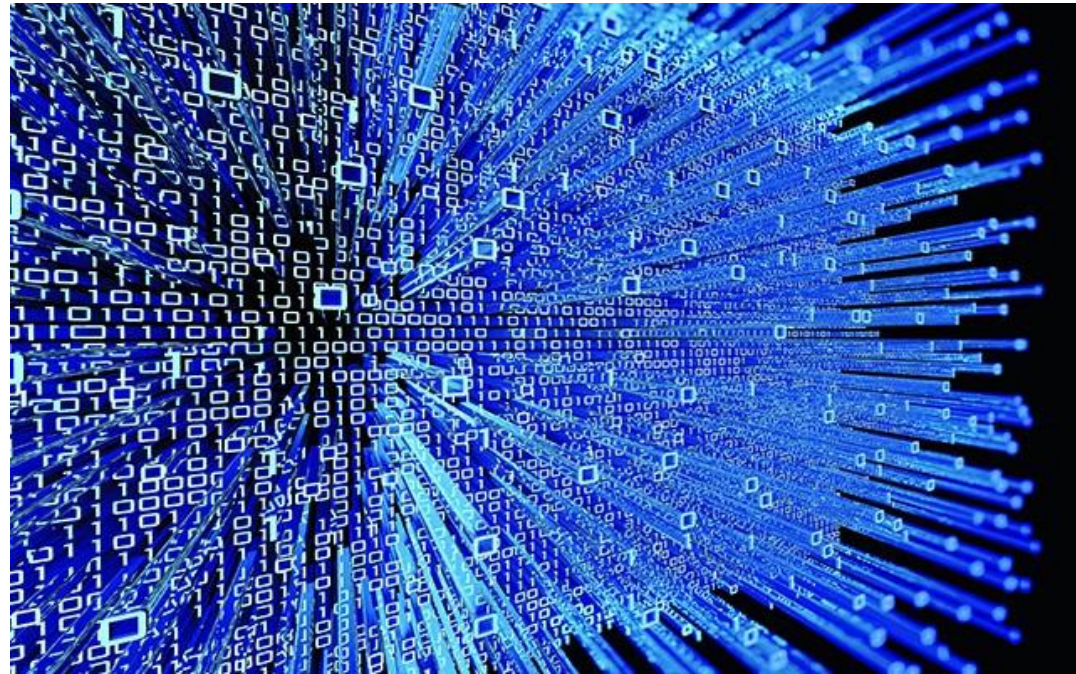
SCENARIO ATTUALE



Continua e pervasiva espansione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (digital tranformation)



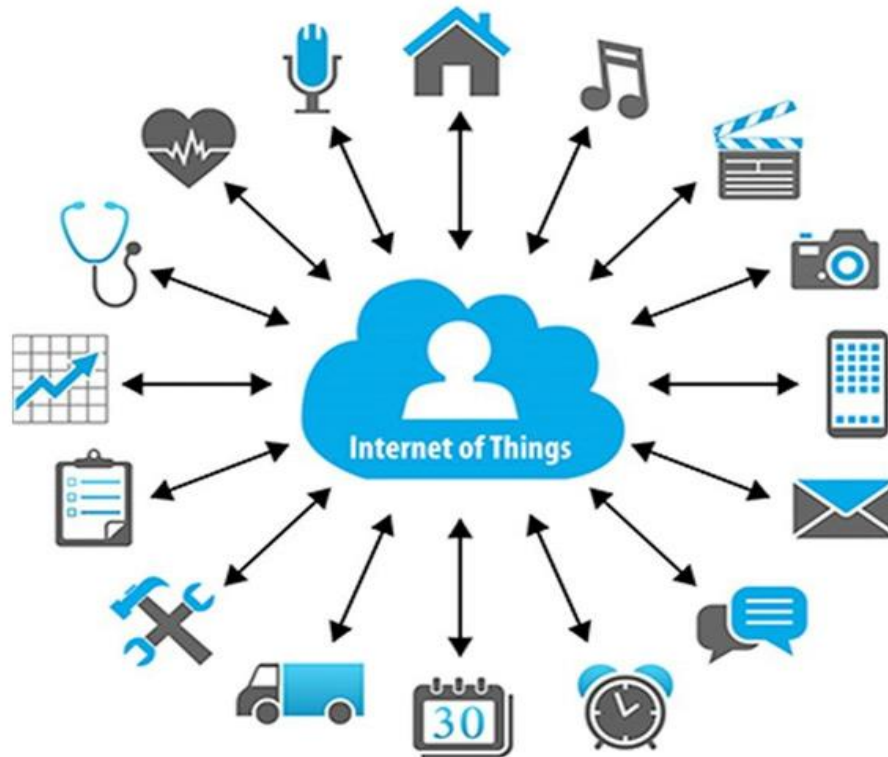
aumento esponenziale delle grandi masse di dati (**Big Data**)



diffusione degli algoritmi per l'intelligenza artificiale **(AI)**



aumento delle connessioni dei *devices* (**IoT**)



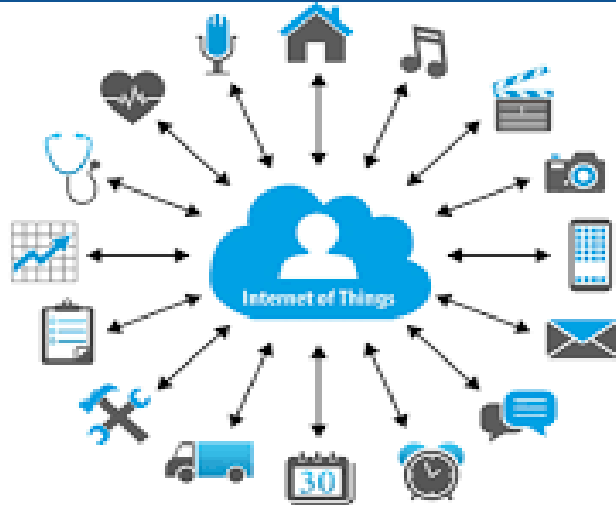
La trasformazione digitale nei prossimi anni sarà totale e assoluta

Secondo le stime più recenti infatti al **2022**:
gli utenti Internet passeranno da **3,5 a 6 miliardi**;

ci saranno oltre 500 milioni di dispositivi IoT
indossabili su un totale di oltre **20 miliardi**;

le reti di quinta generazione (**5G**)
costituiranno la colonna portante della nuova
economia in numerosi settori (energia,
trasporti, salute, banche)





← IoT ed
Infrastrutture
critiche
↓

Cyber Risk





Il parte :
la strategia europea dei dati e
l'approccio europeo
all'Intelligenza artificiale



Strategia europea sui dati

La strategia europea in materia di dati mira a fare dell'UE un leader in una società basata sui dati.

La creazione di un mercato unico dei dati consentirà a questi ultimi di circolare liberamente all'interno dell'UE e in tutti i settori a vantaggio delle imprese, dei ricercatori e delle amministrazioni pubbliche.

Le singole persone, le imprese e le organizzazioni dovrebbero essere messe in grado di adottare decisioni migliori sulla base delle informazioni derivate da dati non personali.

Mercato unico per i dati

L'UE creerà un mercato unico per i dati all'interno del quale:

- i dati potranno circolare all'interno dell'UE e in maniera transettoriale, a beneficio di tutti
- le norme europee, in particolare sulla tutela della vita privata e sulla protezione dei dati, e il diritto della concorrenza saranno pienamente rispettati;
- le norme relative all'accesso ai dati e al loro utilizzo saranno eque, pratiche e chiare



Data Governance Act

La proposta è la prima di una serie di misure annunciate nella strategia europea per i dati 2020.

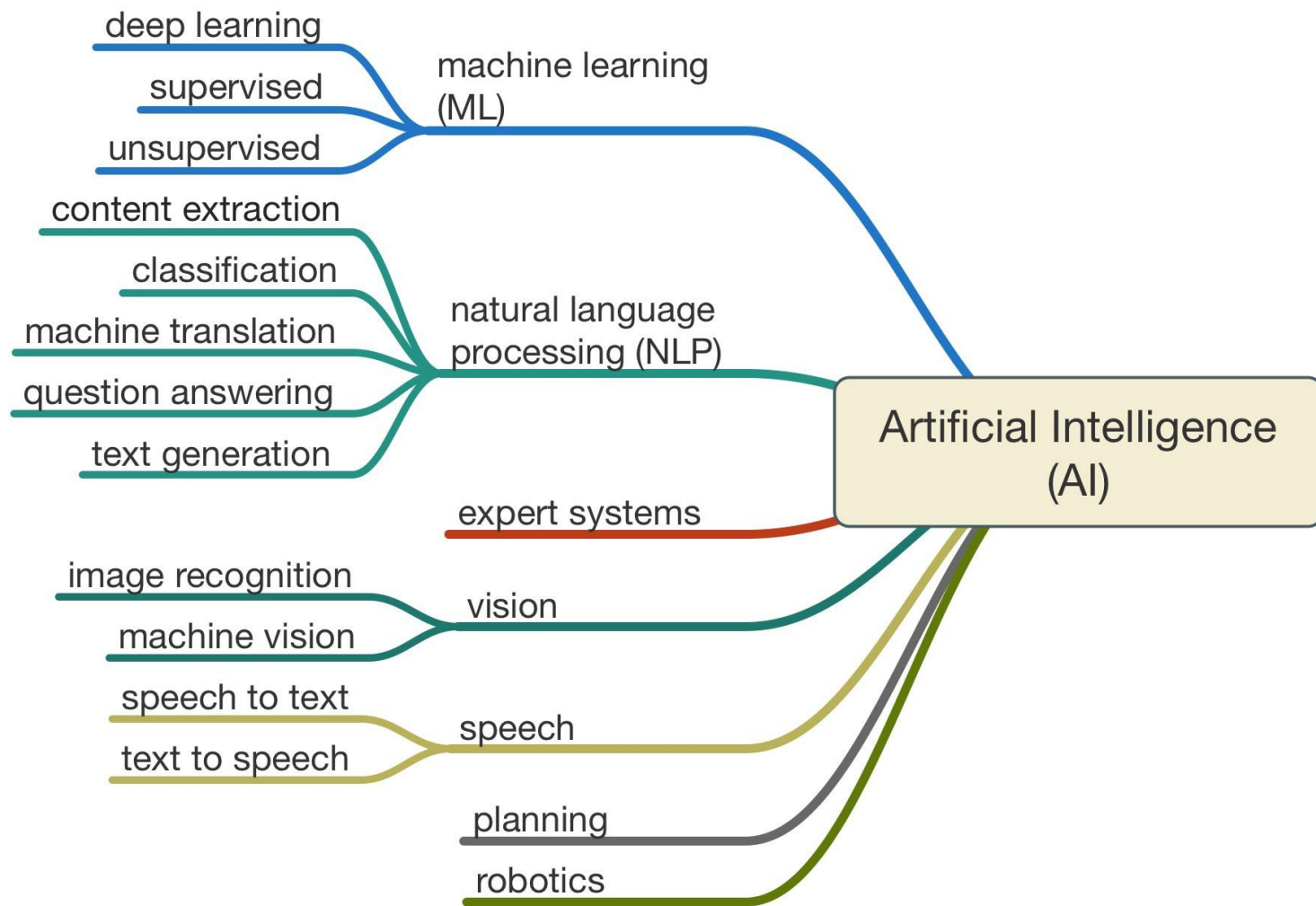
Lo strumento mira a promuovere la disponibilità di dati da utilizzare aumentando la fiducia negli intermediari dei dati e rafforzando i meccanismi di condivisione dei dati in tutta l'UE.



Brussels, 19.2.2020
COM(2020) 65 final

WHITE PAPER

On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust



Leader mondiali nell'IA

USA

Obiettivo: Raddoppiare la spesa per ricerca e sviluppo nel campo dell'AI (non difesa) e del calcolo quantistico entro il 2022 (proposta di bilancio)

Esempio di investimento: Aumentare i finanziamenti per la ricerca sull'IA per il DARPA a 249 milioni di dollari e il NSF a 850 milioni di dollari (di cui 50 milioni di dollari per la formazione di esperti di IA) nel 2021.

Europa

Obiettivo: 20 miliardi di euro di investimenti nell'IA all'anno nel prossimo decennio in Europa

Esempio di investimento: 1,5 miliardi di euro al finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'IA nell'ambito di Horizon 2020 per il periodo 2018-2020

Cina

Obiettivo: Creare un'industria AI da 1 trilione di dollari entro il 2030

Esempio di investimento: Investimento di USD 600 milioni di VC per start-up attive nell'ambito del riconoscimento facciale (2018)

Centri di eccellenza nella ricerca

L'Europa ha la maggior parte dei 100 principali istituti di ricerca sull'IA nel mondo.



I primi 100 istituti di ricerca a livello mondiale per le citazioni in documenti di ricerca sull'IA

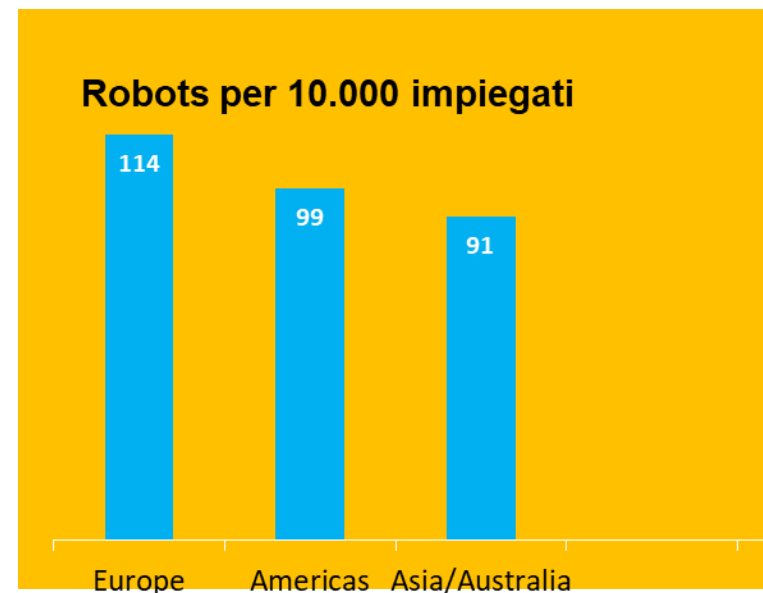
32 in Europa

30 negli USA

15 in China

Leader mondiale nella robotica

L'Europa è la regione con la più alta densità di robot nell'industria manifatturiera



BIG DATA/HPC

L'intelligenza artificiale «si nutre» di **big data** e per ottenere informazioni da queste enormi quantità di dati sono necessarie potenti capacità di elaborazione.



BIG DATA

POTENZA DI CALCOLO



L'Europa ha deciso di investire un miliardo di euro nel progetto HPC e lo scorso mese di giugno è stato presentato "*Leonardo*", che aspira ad essere il **calcolatore più veloce al mondo** ed avrà sede a Bologna.

È il **più grande investimento in una infrastruttura scientifica** che l'Europa fa in Italia

APPROCCIO «ETICO» ALL'AI

Quando si parla di **etica** nell'intelligenza artificiale, si fa riferimento a valori fondamentali quali il **rispetto della persona**, la **libertà**, la **libertà di parola**, il **diritto alla vita privata** e la **protezione dei dati personali**.

Questa è l'architrave che permette lo sviluppo sostenibile della tecnologia e differenzia quella creata nell'Unione Europea.





Digital Europe

Digital Compass

CINQUE SETTORI PRIORITARI NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA EUROPA DIGITALE:



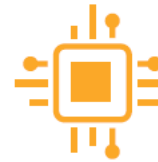
Supercalcolo



**Intelligenza
artificiale**



**Cybersicurezza e
fiducia**



**Competenze digitali
avanzate**



**Garantire un vasto uso
delle tecnologie digitali
nell'economia e nella
società**

Discorso sullo Stato dell'Unione

Nel suo discorso sullo stato dell'Unione del 16 settembre 2020, il presidente von der Leyen, tra le altre cose, ha sollecitato la necessità di un piano comune per l'Europa digitale con obiettivi chiaramente definiti per il 2030, come per la connettività, le competenze e i servizi pubblici digitali.

Ci sono tre aree su cui la Commissione deve concentrarsi: **dati, tecnologia e infrastruttura.**

Sui dati personalizzati - dati business to consumer, von der Leyen ha affermato che l'UE Europa è stata troppo lenta e ora dipende dagli altri.

Questo non dovrebbe accadere con i dati industriali.

In questo contesto, **l'Unione costruirà un cloud europeo come parte di NextGenerationEU, basato su GaiaX.**



Decennio digitale europeo: obiettivi digitali per il 2030

L'Europa mira a dare maggior forza alle imprese e ai cittadini in un futuro digitale incentrato sulla persona, sostenibile e più prospero.



Digitalizzazione dei servizi pubblici

Servizi pubblici fondamentali: 100% online

Sanità online: cartelle cliniche disponibili al 100%

Identità digitale: 80% cittadini che utilizzano l'ID digitale



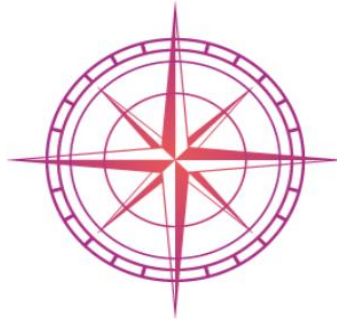
Competenze

Specialisti delle TIC: 20 milioni + convergenza di genere

Competenze digitali di base: min. 80% della popolazione

GOVERNMENT

SKILLS



INFRASTRUCTURES



Trasformazione digitale delle imprese

Introduzione della tecnologia: 75% delle imprese dell'UE che utilizzano cloud/IA/Big Data

Innovatori: aumentare scale-up e finanziamenti per raddoppiare gli "unicorni" dell'UE

Innovatori tardivi: oltre il 90% delle PMI raggiunge almeno un livello di intensità digitale di base

BUSINESS



Infrastrutture digitali sicure e sostenibili

Connettività: gigabit per tutti, 5G ovunque

Semiconduttori all'avanguardia: raddoppiare la quota dell'UE nella produzione mondiale

Dati - Edge e Cloud: 10 000 nodi periferici altamente sicuri a impatto climatico zero

Informatica: primo computer con accelerazione quantistica



Vittorio Calaprice
Rappresentanza in Italia della Commissione europea

vittorio.calaprice@ec.europa.eu