

INTELLIGENZA ARTIFICIALE, SOSTENIBILITÀ E CAPITALE UMANO

Industry 5.0 e intelligenza artificiale nelle imprese: come gestire la trasformazione partendo dalle persone

CCIAA Cuneo | Polo di innovazione ICT | Fondazione Piemonte Innova

10 aprile 2024 | SPAZIO IMPRESA

MONICA CUGNO,

Professore associato di Economia e gestione delle imprese

Dipartimento di Management 'Valter Cantino' - Università di Torino

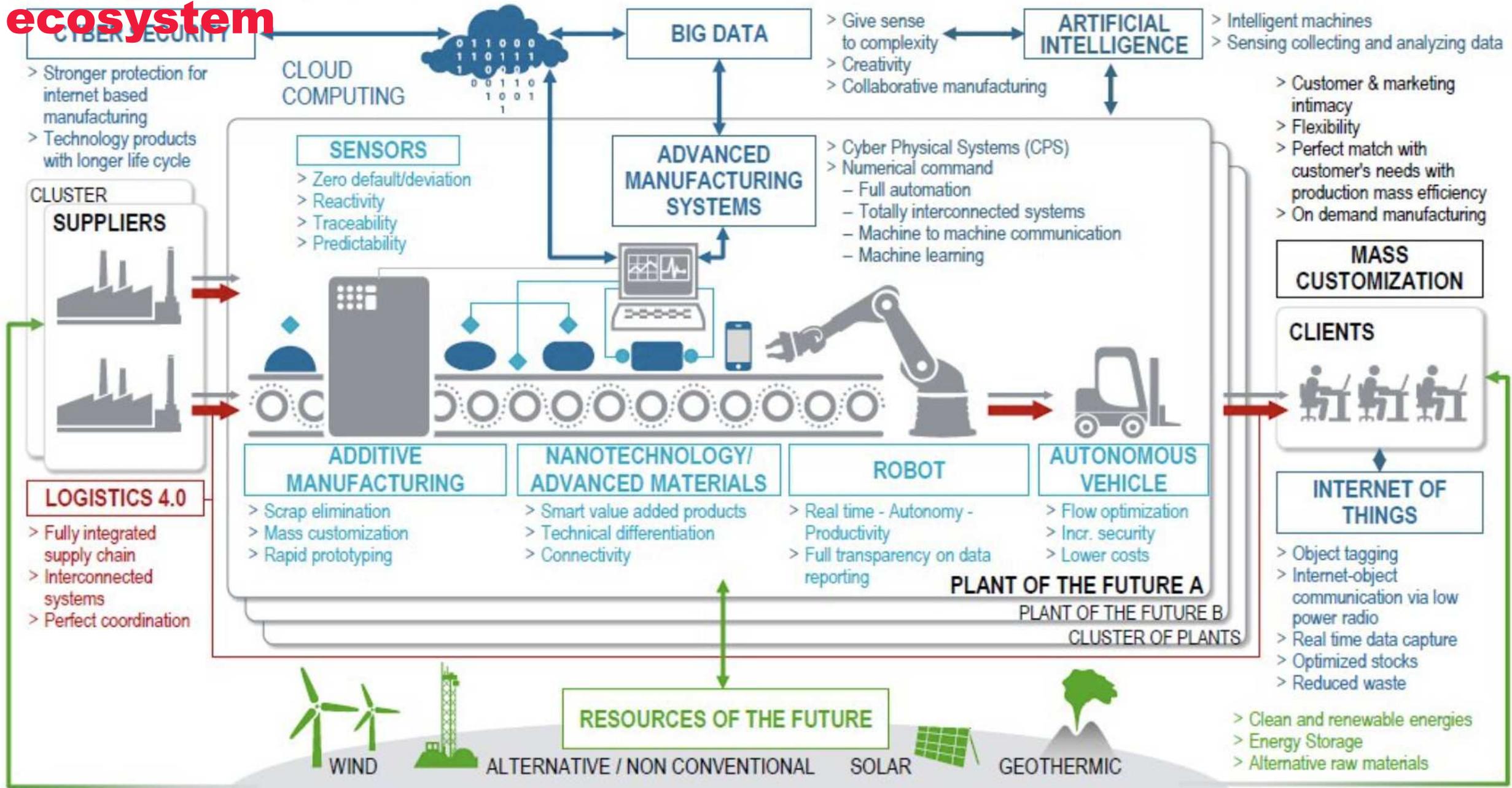
+39 011.670.60.13 | monica.cugno@unito.it

Industry 5.0



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Industry 4.0 ecosystem





Industry 4.0

SFIDA

investimenti che generano profitti
tecnologico fantasma
e/o

in una deresponsabilizzazione e
disimpegno delle persone (automation
bias)



GOVERNATA

attraverso piani industriali

Industry 5.0

SFIDA
VALUE-CENTRICA

SOSTENIBILITÀ

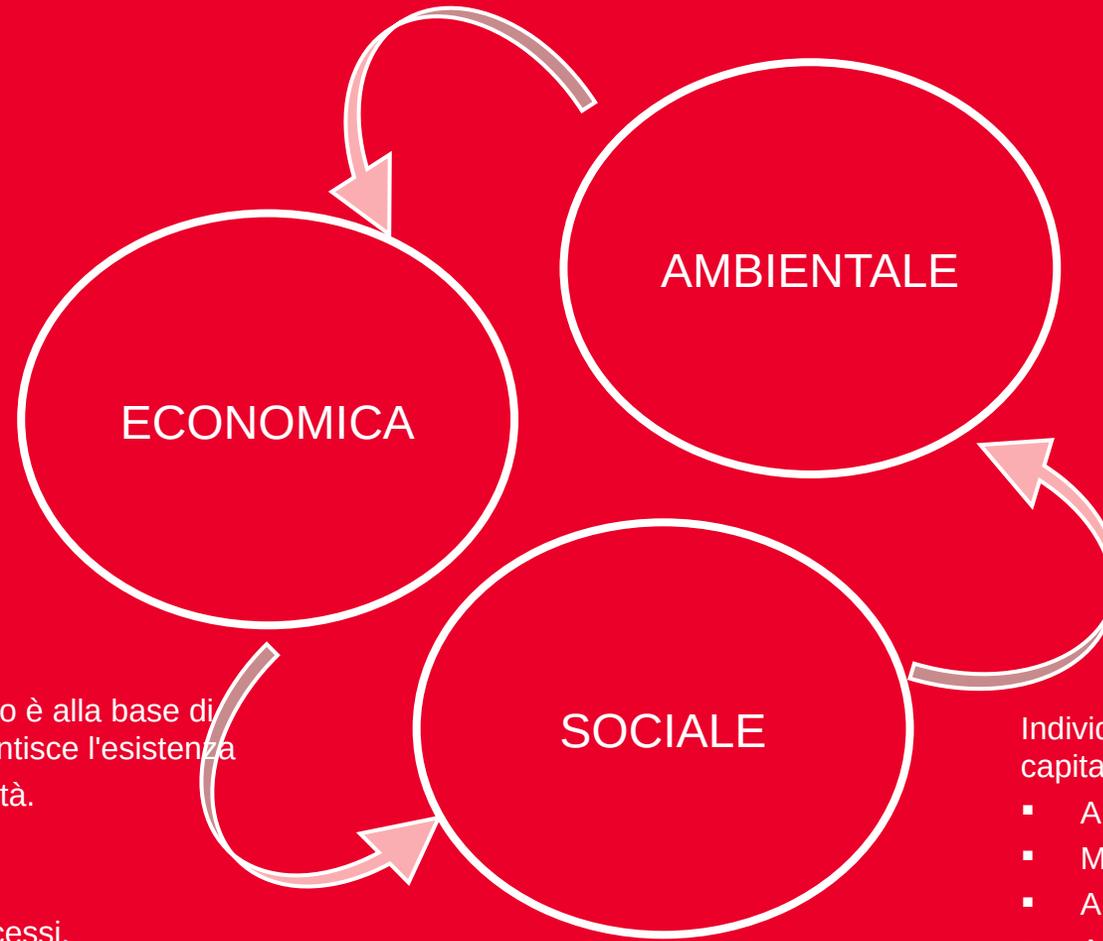
UMANO-CENTRISMO

RESILIENZA



Capacità dei Paesi di attuare uno sviluppo che permetta alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri

[WCED, 1987]



Il successo economico è alla base di un'impresa e ne garantisce l'esistenza

- Aumento produttività.
- Aumento ricavi.
- Diminuzione costi
- Miglioramento processi.
- Miglioramento prodotti e valore percepito dal cliente.

Le imprese agiscono in modo sostenibile se utilizzano esclusivamente risorse riproducibili e se producono solo emissioni gestibili dall'ecosistema naturale.

- Riduzione emissioni inquinanti.
- Riduzione sprechi energetici.
- Riduzione materiali di scarto.
- Riduzione trasporti.

Individuare un'azione economica che rispetti il capitale umano e sociale di una società.

- Aumento occupazione.
- Miglioramento qualità del lavoro.
- Aumento varietà delle mansioni.
- Aumento autonomia dei lavoratori.
- Riduzione lavori pesati e usuranti.
- Conciliazione tempi vita-lavoro.

Capacità delle imprese e delle organizzazioni intermedie di riprendersi e di ritornare ai livelli di performance precedenti dopo una condizione dirompente generata da cause interne o esterne.

[Team multidisciplinare Fostering Industry 5.0]

The central graphic features the logo for "FOSTERING INDUSTRY 5.0" with the tagline "innovation across boundaries". The logo includes a stylized plant and a person icon. Surrounding this central logo are four article thumbnails from Elsevier journals:

- Top Left:** Article titled "Smart factory performance and Industry 4.0" from the journal "Technological Forecasting and Social Change", Volume 150, January 2020, 119790. Authors: Giacomo Büchi, Monica Cugno, Rebecca Castagnoli.
- Top Right:** Article titled "Industry 4.0 and production recovery in the covid era" from the journal "Technovation", Volume 114, June 2022, 102443. Authors: Monica Cugno, Rebecca Castagnoli, Giacomo Büchi, Marco Pini.
- Bottom Left:** Article titled "Openness to Industry 4.0 and performance: The impact of barriers and incentives" from the journal "Technological Forecasting and Social Change", Volume 168, July 2021, 120756. Authors: Monica Cugno, Rebecca Castagnoli, Giacomo Büchi.
- Bottom Right:** Article titled "Evolution of industry 4.0 and international business: A systematic literature review and a research agenda" from the journal "European Management Journal", Volume 40, Issue 4, August 2022, Pages 572-589. Authors: Rebecca Castagnoli, Giacomo Büchi, Régis Coeurderoy, Monica Cugno.

AI in Italia, numeri da record. In 10 anni sostituiti 4 mln di posti di lavoro

BY ALESSANDRO PULCINI
FEBBRAIO 1, 2024

TECNOLOGIA E OCCUPAZIONE

L'intelligenza artificiale avrà "un impatto sul 60% dei posti di lavoro": le professioni più a rischio

Secondo una nuova analisi del Fmi "è cruciale che i paesi costruiscano reti di sicurezza sociale per mitigare gli effetti dell'IA sui lavoratori vulnerabili". I mestieri in pericolo sono quelli "a bassa complementarietà"

TODAY Attualità

TECNOLOGIA & PRODUTTIVITÀ

Ec  nomyUp

Industria 5.0, l'integrazione uomo-macchina si fa con l'intelligenza artificiale responsabile

Home > Innovazione

[f](#) [in](#) [X](#) [✉](#) [🔗](#) [🖨](#)

L'intelligenza artificiale offre una grande opportunità nella transizione verso l'Industria 5.0. Ma serve un approccio responsabile che tenga conto di questioni cruciali come la privacy dei dati, la sicurezza e l'etica.

Pubblicato il 14 mar 2024

Monica Cugno, Rebecca Castagnoli e Armando Fossi, Membri del Teaa Fostering Industry 5.0, UniTo

ECONOMIA

Quanta elettricità consuma l'intelligenza artificiale?

 Infodata | 25 Febbraio 2024: **134 TWh**

Quanto consuma il settore dell'intelligenza artificiale? Entro il 2027 l'intera industria dell'intelligenza artificiale potrebbe consumare tra gli 85 e i 134 terawattora all'anno. La stima arriva da Alex de Vries, dottorando presso la VU di Amsterdam che su [Joule](#) ha calcolato

ChatGPT e Bing Chat bevono un sacco per ogni conversazione: forniture idriche locali a rischio?



Una nuova indagine rivela che ChatGPT e altri sistemi di intelligenza artificiale generativa stanno avendo un impatto significativo sulle risorse idriche. Ogni domanda posta a ChatGPT richiede fino a mezzo litro d'acqua per il raffreddamento dei server. Si temono ripercussioni a lungo termine.

di [Nino Grasso](#) pubblicata il 12 Settembre 2023, alle 09:17 nel canale [WEB](#)

[Microsoft](#) | [OpenAI](#)

**Partire dalle
persone**



UNIVERSITÀ
DI TORINO



Manager 5.0



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Abstract

L'Intelligenza artificiale e, più in generale, le tecnologie della IV rivoluzione industriale rappresentano un'occasione per l'impresa da non perdere. Al contempo, l'introduzione di algoritmi, machine learning, x-reality, block chain, big data in impresa richiede una profonda trasformazione da gestire con le giuste regole e linee guida di applicazione (sfida tecnologica). La "delega alla macchina" non deve però trasformarsi in un investimento che genera profitti fantasma o in una deresponsabilizzazione e disimpegno delle persone (quello che nella pratica viene definito come automation bias). Per evitare questo rischio è necessario governare la trasformazione indotta dall'intelligenza artificiale e delle tecnologie 4.0 mettendo al centro la persona e il suo benessere psico-fisico.

A questo deve aggiungersi un cambiamento della cultura aziendale verso i temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale e della resilienza organizzativa (sfida culturale).

Il cambiamento deve essere realizzato attraverso un'attività di reskilling e upskilling delle competenze necessarie per gestire i processi aziendali e creazione di ambienti di lavoro in grado di accogliere e valorizzare le persone

In questo scenario fondamentale è la necessità di formare una nuova generazione di professionisti in grado di comprendere, padroneggiare e accompagnare la complessità della gestione strategico-operativa data-driven e mission-oriented dei modelli di business improntati alla sostenibilità, all'umano-centrismo e alla resilienza. Per dirlo in uno slogan un Manager 5.0 in

Monica Cugno

Ph.D. in Statistica Applicata alla Scienze Economiche e Sociali - Università di Padova.

Professore Associato di Economia e gestione delle imprese presso il Dipartimento di Management 'Valter Cantino' – Università di Torino.

Co-fondatore del Team multidisciplinare *Fostering Industry 5.0* composto da accademici e professionisti e attori del territorio nel campo della ricerca trasformativa. Il Team si propone di generare e diffondere conoscenza sulle trasformazioni della governance di impresa e degli ecosistemi di riferimento che – attraverso le tecnologie della Quarta rivoluzione industriale – promuovono modelli di business umano-centrici, sostenibili e resilienti, consentendo la creazione di valore condiviso.

Co-Direttore Master interateneo di II livello in *Open innovation & IP* – Università di Torino, Luiss Business School e Ministero delle Imprese e del Made in Italy..

Co-Proponente del Master universitario di II livello in *Manager 5.0 – Gestire imprese data driven, sostenibili, umano-centriche e resilienti* – Dipartimento di Management 'Valter Cantino', Dipartimento di Scienze Economiche-Sociali e matematico-Statistiche, co-design CIM 4.0.

CONTATTI

Università di Torino

Dipartimento di Management 'Valter Cantino'

+39 011.670.6013 | monica.cugno@unito.it

READ MORE

